

ARCHIVES D'OPHTALMOLOGIE

FONDÉES PAR PH. PANAS — E. LANDOLT — F. PONCET

PUBLIÉES PAR

F. DE LAPERSONNE

Professeur de clinique ophtalmologique
à la Faculté de Paris

BADAL

Professeur honoraire de clinique ophtalmologique
à la Faculté de Bordeaux.

TRUC

Professeur de clinique ophtalmologique
à la Faculté de Montpellier.

FRENKEL

Professeur de clinique ophtalmologique
à la Faculté de Toulouse

E. LANDOLT

Oculiste honoraire de l'Institution nationale
des Jeunes-Aveugles.

F. LAGRANGE

Professeur de clinique ophtalmologique
à la Faculté de Bordeaux

ROLLET

Professeur de clinique ophtalmologique
à la Faculté de Lyon.

DUVERGER

Professeur de clinique ophtalmologique
à la Faculté de Strasbourg.

AVEC LE CONCOURS DE

H. COPPEZ

Agrégé à l'Université de Bruxelles.

VAN DUYSE

Professeur de clinique ophtalmologique (Gand).

WEEKERS

Professeur de clinique ophtalmologique (Louvain).

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION

D. F. TERRIEN, Professeur agrégé à la Faculté de Paris. Ophtalmologiste de l'Hôpital Necker.

SECRÉTAIRE ADJOINT : **D. Marc LANDOLT**, Oculiste de l'Institution nationale des Jeunes-Aveugles.

TOME TRENTE-HUITIÈME

N° 2 — AOÛT 1921

MASSON & C^e, ÉDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS (VI^e)

PRIX DE L'ABONNEMENT POUR 1921 (douze fascicules à paraître) :

France 40 fr. **Étranger** 50 fr.
Prix du numéro : 4 fr. — Prix du changement d'adresse : 4 fr.

Pour tout ce qui concerne la Rédaction, s'adresser à M. le Dr F. Terrien,
48, rue Pierre-Charron — Paris-8^e.

Pour tout ce qui concerne l'Administration, s'adresser à MM. Masson et C^{ie},
éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain — Paris.

SOMMAIRE du numéro 8

MÉMOIRES ORIGINAUX

La section de la cataracte secondaire au couteau de Graefe, par le professeur DUVERGER	449
Vision de la lumière, des formes et des couleurs, par L. WEEKERS	459
Pseudo-blastome de l'orbite. Lymphomatose pseudo-leucémique (lymphocytemique), par le docteur MARBAIX et le professeur VAN DUYSE	466
Rapports entre la tension intra-oculaire et le développement des tumeurs du tractus uvéal, par le docteur BERTHE HEYMANS-MAY	479
Les kystes hydatiques de l'orbite, par le docteur ANICETO SOLARES	491

(Voir la suite du sommaire, page 3 de la couverture.)

MASSON ET C^{ie}, ÉDITEURS, 120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS

**OPHTALMOLOGIE
DU MÉDECIN PRATICIEN**

Par le Dr **ALBERT TERSON**

2^e Édition augmentée. 1 vol. de 541 pages avec 355 figures dans le texte et 1 planche hors texte en couleurs. 28 fr. net.

POUR QUE LES YEUX PUISSENT VOIR MIEUX ET PLUS LOIN

PRESCRIVEZ

TELEGIC

VERRE À DOUBLE Foyer INVISIBLE

VUE PARFAITE POUR PRÈS ET POUR LOIN

Se trouve dans toutes les bonnes maisons d'Optique
exécutant les ordonnances de M.M. les Oculistes.



E. B. MEYROWITZ

OPTICIEN

3, Rue Scribe, PARIS

LONDRES ✦ NEW-YORK

Fabricant
D'INSTRUMENTS D'OPHTALMOLOGIE

OPHTALMOMÈTRES
PÉRIMÈTRE, CHAISE D'OPÉRATION

TONOMÈTRE du D^r Mac LÉAN

Modèle perfectionné

LUNETTES D'ESSAIS
BOITES DE VERRES

VOIR NOS BULLETINS



NOUVEAU SEL DE CHAUX
INJECTABLE, INDOLORE

Autofixation
dans les tissus du
Phosphate Tricalcique
naissant et
colloïdal.

Gaurol
RECALCIFICATION
INTENSIVE

Une ampoule de 1 cc. par jour
en injections sous-cutanées
ou intramusculaires.

Laboratoires PÉPIN & LÉBOUCQ
30, Rue Armand-Sylvestre, COURBEVOIE (Seine).

DRABER

ARCHIVES D'OPHTALMOLOGIE

AOUT — 1921

MÉMOIRES ORIGINAUX

LA SECTION DE LA CATARACTE SECONDAIRE AU COUTEAU DE GRAEFE

Par le professeur **DÜVERGER**.

Les procédés opératoires employés contre la cataracte secondaire peuvent être divisés en deux groupes :

I. Extraction ; II. Discision de la membranule.

L'extraction qui semble l'opération idéale et donne souvent d'excellents résultats n'est malheureusement pas exempte de danger.

Elle peut être une cause de hernie de l'iris dans la plaie opératoire quand la cataracte a été extraite sans iridectomie, de hernie de la capsule s'il y a une iridectomie, de hernie du vitré dans l'un ou l'autre cas.

Ces complications sont dans une certaine mesure fonction de l'habileté de l'opérateur, mais il y en a une inhérente à la méthode : je veux parler des tiraillements du corps ciliaire. Il est impossible de ne pas exercer des tractions sur lui puisqu'on veut déchirer la zonule. Ces tractions sont le plus souvent bien supportées ; elles peuvent être cause d'hémorragie immédiate ou de troubles secondaires du vitré avec réaction plus ou moins vive, qui font perdre le bénéfice de l'intervention et peuvent même ramener la vision à un taux inférieur à ce qu'il était avant l'acte opératoire.

J'ai vu ces complications lentes, tardives sur lesquelles on n'a aucune prise ; elles m'ont fait abandonner les procédés d'arrachement de la cataracte secondaire.

Le fenêtrage avec l'emporte-pièce de Vacher supprime le tirail-

lement du corps ciliaire, il ne pare pas aux autres inconvénients de la méthode : large plaie du limbe, introduction de plusieurs instruments dans le vitré, issue possible de ce dernier.

La *discision* pratiquée habituellement avec des instruments non tranchants ou insuffisamment tranchants offre au moins autant d'inconvénients, d'où l'hésitation des opérateurs sur le choix de la méthode et la multiplicité des procédés proposés.

Comme l'arrachement elle mérite dans une certaine mesure le reproche de tirer le corps ciliaire, si la membranule offre une certaine résistance ; mais son principal inconvénient est d'aboutir à un résultat imprévisible.

Si la membrane est uniforme comme épaisseur et résistance on obtient assez souvent un orifice dans le champ pupillaire. Si elle est irrégulière, parcourue de brides épaisses, la déchirure se fait suivant les points de moindre résistance, parfois au niveau de la zonule de sorte qu'on refoule en totalité la membranule devant l'instrument. La pupille est dégagée pendant l'acte opératoire, mais aussitôt l'instrument retiré ou dans les heures qui suivent il n'est pas rare de la voir retomber comme un rideau devant le champ pupillaire ; on a opéré en pure perte.

Une dernière objection commune aux deux méthodes est qu'elles ne sont pas applicables à tous les cas : quand une iridocyclite intempestive a soudé l'iris et la cataracte secondaire en un diaphragme épais et rigide on ne saurait penser à l'extraction ni à la *discision* : force est de recourir à l'irido-capsulotomie avec la pince-ciseaux de Wecker.

Je crois que la section avec un bon instrument tranchant, le *couteau de Graefe*, obvie à tous ces inconvénients.

Il a été employé dans ce but et conseillé par Gama Pinto (1) en 1896. Cet auteur enfonçait un couteau de Graefe dans la cornée à 2 millimètres du limbe à l'extrémité d'un grand diamètre horizontal, ponctionnait la membranule à l'autre extrémité du champ pupillaire et sectionnait cette dernière avec le tranchant en relevant le manche de l'instrument.

Morax dans son *précis d'ophtalmologie* décrit le procédé comme type de *discision capsulaire*, mais il ne semble pas le préférer aux procédés d'extraction qu'il décrit à la suite.

(1) GAMA PINTO, *Zehender Monatsblätter*, 1896.

J'emploie depuis longtemps le couteau de Graefe pour la dissection des cataractes secondaires, j'ai abandonné peu à peu tous les autres procédés, car ils m'ont paru plus difficiles, plus dangereux et souvent inférieurs comme résultat optique.

Préparation. — La pupille est dilatée au maximum par l'atropine instillée la veille et le matin de l'opération.

Anesthésie. — Elle est obtenue par instillations répétées de cocaïne à 5 ou à 10 p. 100, il n'y a jamais besoin d'anesthésie profonde, car cette intervention ne s'adresse pas aux yeux douloureux en proie à l'irido-cyclite.

Instruments. — L'instrumentation est réduite au minimum : Blépharostat, pince à fixer, couteau de Graefe. Ce dernier doit être un couteau très fin, très étroit, mais bien affilé du tranchant et de la pointe ; si on ne possède pas de couteau de Graefe usé, le couteau de Dehenné est employé avec avantage. Un bon éclairage est la condition essentielle du succès, car on doit suivre à chaque instant la lame du couteau dans la membranule. L'éclairage artificiel est indispensable, photophore ou mieux miroir frontal qui de plus en plus doit entrer dans la pratique courante des oculistes.

Manuel opératoire. — On se place derrière le malade pour l'un ou l'autre œil, le malade regarde légèrement en bas. La pince tenue dans la main gauche fixe l'œil en prenant la conjonctive au niveau de la pinguecula. Le couteau tenu de la droite ponctionne la cornée à 2 millimètres en avant du limbe à l'extrémité supérieure du diamètre vertical, la lame du couteau antéro-postérieure, le tranchant en arrière.

Aussitôt que la pointe apparaît dans la chambre antérieure on abaisse le manche pour viser le bord pupillaire opposé et on continue à enfoncer le couteau jusqu'à ce que sa pointe touche la membrane au-dessous du bord pupillaire.

A ce moment il ne faut pas encore relever le manche, mais continuer à enfoncer directement pour transfixer la membranule avec la pointe(1). Ce détail est de la plus haute importance pour les membranes épaisses et résistantes. Si on n'exécute pas très correctement ce temps, on risque de refouler la membrane dans le vitré par le tranchant du couteau, de l'arracher de son insertion sans la sectionner, car un tranchant, si bon soit-il, ne coupe

(1) La membranule est attaquée d'estoc et non de taille.

qu'en *sciant*. On transfixe donc la membrane avec la pointe, qui pénètre de 5 millimètres environ dans le vitré; alors seulement on relève le manche en retirant un peu la lame pour agir du tranchant en *sciant* sur la membranule. On le relève progressivement mais avec prudence et toujours en *sciant* comme un scieur de long, car on doit sectionner et non pas déchirer la membranule. Ces mouvements de scie sont indispensables pour éviter les tractions sur la zonule et sectionner net la membranule à l'endroit choisi, c'est-à-dire suivant le grand axe vertical du champ pupillaire.

La section s'arrête en haut à la limite du bord pupillaire ou à 2 millimètres du limbe suivant qu'il y a eu ou non iridectomie.

Le résultat est une fente verticale dont les lèvres s'ouvrent peu à peu de 1, 2, 3 millimètres sous l'effort simultané du vitré qui vient faire hernie dans la chambre antérieure et de la rétraction naturelle de la membranule. Le couteau est retiré sans qu'il se soit le plus souvent écoulé une seule goutte d'humeur aqueuse.

Écueils à éviter. — 1° Infection. A l'époque préaseptique les plaies par piqures étaient peut-être plus à craindre qu'une large section de la coque. Il ne peut plus en être de même aujourd'hui où la majorité des oculistes n'opèrent qu'avec des mains propres et des instruments soigneusement stérilisés. Cette intervention réduit au minimum les contacts des milieux oculaires avec l'extérieur. Il suffit presque d'avoir un couteau stérile pour être à l'abri de toute contamination, car la plaie est si petite, ses lèvres s'accolent si vite et sont si vite coaptées par l'épithélium cornéen qu'une infection secondaire est presque impossible. Il est bien entendu cependant qu'une aseptisation rigoureuse de l'opérateur, des instruments et du sac conjonctival est indispensable pour avoir la sécurité absolue. Je n'ai, pour ma part, jamais vu cette complication.

2° L'enfoncement de la membranule ou sa déchirure sont plus à craindre. J'ai insisté plus haut sur la nécessité absolue de transfixer avec la pointe, puis de scier la membrane au lieu d'appuyer seulement avec le tranchant du couteau, sans quoi on risque de refouler la membranule jusqu'au fond du vitré sans la sectionner. Cette nécessité est d'autant plus urgente qu'on a affaire à une membranule épaisse ou parcourue par des brides qui s'opposent à la section.

Si on ne s'y conforme pas rigoureusement, on retombe dans les dangers de la discision ordinaire à l'aiguille ou à la serpette. Faute d'avoir compris la chose Knapp a fait construire un petit couteau maniable très élégant, mais dont le seul inconvénient est de ne pas être un couteau, car il ne coupe pas. Il est trop court pour permettre le mouvement de scie et agit exactement comme une serpette ou une aiguille en déchirant au hasard.

3° Une autre difficulté de l'acte opératoire est de ne pas sectionner la coque de l'œil (limbe et sclérotique) en même temps que la membranule pendant les mouvements de scie imprimés au couteau.

Il faut pour cela relever le manche à mesure que la pointe avance et appuyer le talon contre la cornée au lieu d'appuyer avec le tranchant vers le limbe. Il ne doit pas être bien difficile d'éviter cet accident, car il ne m'est jamais arrivé même dans les premiers temps où j'employais ce mode opératoire.

Variantes suivant les cas. — Si dans tous les cas la règle générale : transfixer et scier restent les mêmes, l'application peut varier dans le détail. Je crois que la fente verticale de la membranule pratiquée de bas en haut est la méthode de choix pour les raisons suivantes : Une plaie est toujours mieux abritée de l'infection sous la paupière supérieure qu'au voisinage du cul-de-sac inférieur. La fente verticale est optima, car perpendiculaire à l'axe de la fente palpébrale, le clignement peut facilement la transformer en trou sténopéique, d'où amélioration de la netteté des images. Mais si les circonstances l'exigent, le couteau peut être enfoncé en un point quelconque du limbe. Gama Pinto choisissait l'axe horizontal.

Si la membranule a été déjà discisée, si pour une raison ou pour une autre, elle a perdu une partie de ses attaches au corps ciliaire, on n'est pas libre de choisir le point d'entrée du couteau. Il faut ponctionner la cornée du côté où la membranule est libre et transfixer cette dernière du côté où elle est encore adhérente, car le couteau a besoin d'un point d'appui pour couper ; si la membranule est libre il la refoule et ne coupe pas.

Cette question du point d'appui joue un rôle primordial et permet des résultats qui paraissent à première vue paradoxaux. Les membranules les plus faciles à sectionner ne sont pas toujours les plus minces, mais celles qui, tendues solidement par

des attaches périphériques par des adhérences à l'iris, offrent au couteau un point d'appui résistant ; et nous sommes tout naturellement arrivés à parler de l'irido-capsulotomie.

Le couteau de Graefe est, à mon avis, le meilleur instrument pour la pratiquer ; il la permet aussi longue qu'on le désire, l'épaisseur et la rigidité de la membrane cicatricielle ne le gênent pas, l'aplatissement, l'absence même de chambre antérieure n'est pas un obstacle. Il sectionne l'iris aussi bien que la membranule.

Si on veut sectionner un iris normal avec le couteau de Graefe la chose est difficile, elle n'est possible que dans un sens, en coupant de la racine vers le bord pupillaire ; dans l'autre sens, le tissu irien mou sans consistance est refoulé mais non sectionné.

Quand une irido-capsulotomie est indiquée, il en est tout autrement. Le tissu irien fixé de toutes parts est une toile rigide dans l'épaisseur de laquelle on pratique une boutonnière avec la plus grande facilité. On sait la résistance fibreuse, cartilagineuse presque, opposée par ces membranes cicatricielles ; elle est toujours très facilement vaincue pourvu qu'on la transfixe avec la pointe avant d'agir sur elle avec le tranchant de l'instrument.

La rétraction naturelle se charge de faire bâiller la plaie toujours très suffisamment pourvu que la boutonnière soit assez longue ; cet entrebâillement peut être peu accusé à la fin de l'opération, il augmente toujours les jours suivants.

Objections : J'ai entendu plusieurs fois cette objection, à savoir que la fente obtenue se refermait dans la suite par réaccolement de ses bords. Cette hypothèse est illogique, et contredite par les faits.

Illogique, car les tissus qui composent les cataractes secondaires possèdent toujours une tendance à la rétraction spontanée, élastique ou cicatricielle, cette qualité joue aussitôt la section entraînant une ouverture immédiate d'un millimètre au moins dans les cas les plus défavorables. Comment permettrait-elle la suture secondaire des bords qui ne sont plus au contact.

Fausse, car l'expérience prouve que les membranules sectionnées convenablement et *proprement* ne se ressoudent jamais.

Une seule raison peut provoquer l'oblitération secondaire, c'est l'irido-cyclite qui apporte des exsudats inflammatoires dans le vitré occupant l'orifice opératoire.

Ces exsudats peuvent s'organiser et former une nouvelle toile

cicatricielle unissant les lèvres de l'incision et en faisant perdre tout le bénéfice. Mais l'irido-cyclite n'est pas le but poursuivi quand on opère une cataracte secondaire; quand par malheur elle survient, elle est tout aussi capable d'oblitérer les pupilles obtenues par la discision ou l'arrachement de la membranule. Ce procédé exposant moins que les autres à l'infection expose moins à la fermeture de l'orifice.

Exceptionnellement, quand les masses cristalliniennes sont restées enfermées entre la cristalloïde antérieure et postérieure refermées en un véritable sac cristallinien, on peut avoir la désillusion de trouver le lendemain la fente opératoire oblitérée par des masses opaques. Il faut connaître cette complication, mais ne pas trop s'en effrayer, car en l'absence de complication inflammatoire, ces masses se résorbent spontanément en quelques jours ou en quelques semaines. Le résultat optique est retardé mais non compromis.

Enfin, on a fait à ce procédé l'objection théorique de favoriser la hernie du vitré dans la chambre antérieure et de causer des hypertopies secondaires. La hernie du vitré est constante, nous avons pu l'étudier minutieusement dans tous les cas opérés à la Clinique depuis deux ans, grâce à l'emploi systématique du microscope cornéen avec l'éclairage de fente de Gullstrand. L'emploi de cet appareil est indispensable pour la description qui va suivre :

Grâce à lui, en promenant doucement le faisceau lumineux sur le champ pupillaire on aperçoit tous les détails de la membranule, la section nette pratiquée par le couteau, et le vitré généralement parsemé de très petits grains de pigment apparaissant entre les lèvres. La limitation de la hernie est assez laborieuse, elle nécessite une certaine habitude de l'appareil et l'adaptation à l'obscurité. Peu à peu, on distingue une section lumineuse très peu accusée intermédiaire aux sections nettes du faisceau lumineux par la cornée et par le plan irido-capsulaire, cette section du faisceau marque la limite de la hernie du vitré et de l'humeur aqueuse.

Elle se présente sous forme d'une masse gélatineuse tremblotante ayant le plus souvent la forme d'un bouchon de champagne dont la tête serait dans la chambre antérieure, le col serré entre les lèvres de la plaie cristalloïdienne. Elle s'étale plus ou moins sur l'iris dépassant rarement la région sphinctérienne; en avant,

elle arrive souvent à mi-chemin de la face postérieure de la cornée. Nous ne l'avons jamais vue occuper la totalité de la chambre antérieure.

Il nous a été possible quatre fois de suivre la hernie du vitré jusqu'à la face profonde de la plaie cornéenne à travers toute la hauteur de la chambre antérieure sous forme d'un filament ou dans un cas d'un véritable cône à pointe cornéenne à base pupillaire. Dans ces cas, la hernie du vitré était immobile comme suspendue à la cicatrice par un cordage. Dans tous les cas, le vitré s'arrêtait à la partie profonde de la plaie n'arrivant pas aux couches superficielles de la cornée.

Le mécanisme de ces adhérences est assez curieux ; elles peuvent se produire sans issue d'humeur aqueuse, le vitré étant entraîné par la pointe du couteau comme de la colle au bout d'une baguette. Dans un cas, une perle de vitré adhérait à la pointe du couteau après sa sortie sans qu'il y ait eu issue ni de vitré ni d'humeur aqueuse par la plaie cornéenne.

Cette description qui correspond, avec des variantes de détail, à tous les cas opérés par nous prouve que la première assertion est exacte : La section de la cataracte secondaire au couteau de Graefe provoque une hernie du vitré dans la chambre antérieure. Mais quel est le procédé de discision ou d'arrachement qui n'en provoque pas ? Il apparaît évident à priori qu'ils en provoquent tous, il suffira pour s'en assurer de pratiquer systématiquement après eux l'examen minutieux que nous avons fait depuis deux ans à la Clinique de Strasbourg.

Reste le point le plus important en pratique ; cette hernie est-elle une cause d'hypertonie ?

Le docteur Weill l'a affirmé sans en apporter aucune preuve (1).

M. Salmon dans sa thèse inaugurale (2) a rapporté 7 observations de hernie du vitré dans la chambre antérieure s'accompagnant d'hypertonie. De l'étude de ces observations très complètes il résulte qu'il y avait deux fois traumatisme important à l'origine des accidents glaucomateux, trois fois irido-cyclite antérieure à l'intervention, une fois il s'agissait d'un glaucome ancien. Comment faire la part de la hernie du vitré dans la modification

(1) WEILL, *Archives d'ophtalmologie*, 1920.

(2) SALMON, *Thèse Strasbourg*, 1920.

du tonus? Au contraire dans les cas où la hernie du vitré s'est produite en dehors de tout traumatisme et de réaction inflammatoire il n'y a jamais eu d'hypertonie. La statistique rapportée ci-contre, faite à la clinique de Strasbourg par M. Hoechstetter et publiée dans sa thèse inaugurale (1) confirme en tous points cette manière de voir.

Dans tous les cas de cataracte secondaire opérés (30) il y a eu constamment hernie du vitré, il n'y a jamais eu hypertonie bien que cette dernière ait été recherchée systématiquement et que dans 11 cas le tonus ait été relevé soigneusement au tonomètre 48 heures après l'opération. Cette statistique contient 13 cas opérés depuis plus d'un an, ils n'ont présenté aucune modification tardive du tonus. Elle permet, je crois, d'apporter dès maintenant une conclusion ferme à cet égard. Les hernies du vitré dans la chambre antérieure ne sont pas une cause d'hypertonie.

Malgré ces bonnes raisons la section au couteau de Graefe ne saurait être recommandée si les résultats optiques étaient inférieurs à ceux des autres procédés.

Pour en juger, le meilleur moyen est de s'en rapporter au tableau ci-joint qui contient tous les cas de cataractes secondaires opérés à la clinique ophtalmologique depuis mars 1919, date de mon arrivée à Strasbourg.

On voit que sur 30 malades opérés ayant, avant l'acte opératoire, de 1/50 à 5/15 d'acuité visuelle 18 ont une acuité visuelle, 9 de 5/6 à 5/8, c'est-à-dire une vision pratiquement normale; il en reste trois seulement dont l'acuité visuelle n'est pas parfaite. L'un (observation 9) était un accidenté de travail; l'acuité visuelle avouée est une acuité visuelle d'expertise.

L'observation 8 n'a pas d'excuse pour n'avoir que 5/12. Quant à l'observation 27 on peut dire que le résultat n'est pas définitif. Il s'agit d'une malade qui avait conservé un petit sac cristallinien avec masses nombreuses; elles ont fait hernie dans l'orifice et mélangées au vitré se résorbent avec une lenteur désespérante (3 mois). Nous avons là une preuve de la différence considérable de résorption dans le vitré et dans l'humeur aqueuse.

Cette statistique n'est pas immense; elle est cependant assez

(1) HOECHSTETTER, Thèse Strasbourg, 1921.

TABLEAU STATISTIQUE

CAS	ACUITÉ VISUELLE		TEMPS ENTRE		TONUS		COMPLICATIONS
	AVANT	APRÈS	les deux opérations	l'opération et le dernier examen	48 heures après l'opération	au dernier examen	
	L'OPÉRATION						
1	5/60	5/5	2 mois	2 mois	"	22	"
2	5/12	5/5	1 — 1/2	15 —	"	22	"
3	doigts à 30 cm.	5/5	1 — 1/2	19 —	"	20	"
4	5/15	5/5	1 — 1/2	18 —	"	20	"
5	doigts à 30 cm.	5/8	1 —	17 —	"	15	"
6	doigts à 1 m.	5/8	1 — 1/2	18 —	"	18	"
7	3/60	5/5	1 — 1/2	19 —	"	16	"
8	doigts à 15 cm.	5/12	2 —	21 —	"	18	"
9	5/36	5/24(?)	1 — 1/2	18 —	"	20	"
10	5/35	5/5	3 — 1/2	16 —	"	18	"
11	5/25	5/5	1 — 1/2	18 —	"	18	"
12	mouvements	5/5	2 —	10 —	"	23	"
13	5/36	5/5	21 —	11 —	"	18	"
14	5/36	5/8	4 — 1/2	"	"	"	"
15	5/35	5/5	1 — 1/2	14 —	"	"	"
16	5/18	5/8	2 —	"	"	"	"
17	5/18	5/5	10 —	13 —	"	16	"
18	5/18	5/6	2 — 1/2	"	"	"	"
19	5/24	5/6	4 —	1 — 1/2	"	20	"
20	3/60	5/5	10 —	"	"	14	"
21	5/24	5/5	20 —	"	"	18	"
22	5/60	5/5	1 —	"	"	20	"
23	5/60	5/8	1 — 1/2	"	"	20	"
24	5/24	5/8	12 —	"	"	20	"
25	5/24	5/6	5 —	"	"	20	"
26	doigts à 1 m.	5/5	2 —	"	"	20	"
27	doigts à 50 cm.	5/12	3 —	4 mois	"	15	16
28	5/50	5/5	1 — 1/2	"	"	18	"
29	5/24	5/8	8 ans	"	"	17	"
30	5/50	5/5	2 ans 1/4	"	"	18	"

suggestive, car tous les opérés y figurent sans exception aucune.

Possédant une méthode opératoire sûre et inoffensive, nous n'hésitons pas à sectionner la membrane dès que l'acuité visuelle n'est pas tout à fait suffisante. Nous acceptons 1/2 comme limite inférieure quand il s'agit d'un cultivateur ou d'une profession exigeant une vision peu précise.

Six à sept dixièmes pour les ouvriers ou les hommes de bureau. Au-dessous de ces chiffres nous opérons.

La période optima nous paraît être de la 4^e à la 6^e semaine après l'extraction du cristallin, car à cette période la cristalloïde a conservé toute son élasticité; elle se rétracte facilement laissant une fente de plusieurs millimètres.

Cette date n'est d'ailleurs pas immuable, on peut avoir de très bons résultats après plusieurs mois ou plusieurs années.

VISION DE LA LUMIÈRE, DES FORMES ET DES COULEURS.

Par L. WEEKERS.

Vision de la lumière, vision des formes, vision des couleurs : ces différentes modalités de la vision ont-elles le même substratum anatomique ? Cette question se présente à nous, chaque fois que nous constatons en clinique une dissociation de ces différents éléments de la vision.

Dans l'observation suivante, que je relaterai en détail, on constate une abolition complète et absolue de la vision des formes et des couleurs, aux deux yeux, contrastant d'une manière frappante avec l'intégrité de la perception et de la projection lumineuse. La dissociation est ici complète et telle qu'on l'observe rarement.

M... Pierre, ouvrier mineur, est âgé de 37 ans. Il n'y a rien à retenir de ses antécédents héréditaires ni personnels. Il n'aurait eu aucune maladie vénérienne. Sa vue, autrefois, était excellente.

En février 1918, il a été victime d'un grave accident. Il travaillait dans le fond de la mine, lorsque par suite d'un éboulement, il fut heurté violemment au flanc droit, par une pierre énorme qui le renversa. Sa tête porta sur un tas de pierres. Il perdit connaissance et ne revint à lui qu'une heure environ après l'accident, alors qu'il avait déjà été ramené à la surface. Quand il reprit ses sens sa vue était bonne.

Par suite de l'accident, il présenta au flanc gauche, à la jambe et au pied gauches des contusions très étendues mais sans plaie ni fracture.

Pendant le séjour du blessé à l'hôpital, un mois environ après l'accident, apparurent les premiers symptômes visuels. D'abord, les objets lui parurent bleus, puis sa vue devint moins nette et diminua de plus en plus.

Il souffrit aussi de céphalalgies atroces. Ces douleurs de tête, sans caractères spéciaux sinon leur extrême violence, durèrent pendant 4 mois environ.

Entre temps, la vue continuait à baisser progressivement.

En août 1918, assez brusquement, il devint aveugle.

Devenu incapable de se guider, ne distinguant plus aucun objet, il continuait cependant à percevoir facilement les lumières. Il se rend compte actuellement encore si le temps est clair ou couvert, il voit la lueur d'une allumette, etc. Une lumière un peu forte l'éblouit et le fait jàrmoyer au point qu'il lui est impossible de tenir les yeux ouverts.

Il ne m'a pas été possible d'obtenir des éclaircissements sur les lésions oculaires présentées par le malade au début de son affection.

M... est de taille et d'embonpoint moyens. Les contusions qu'il a subies au cours de l'accident n'ont pas laissé de trace. L'examen des membres et des viscères ne décèle aucune lésion.

La sensibilité de la peau et des muqueuses, les réflexes superficiels et profonds sont complètement normaux. Il n'existe pas de signe de Babinski, pas de troubles de l'équilibre.

Ni sucre, ni albumine dans les urines.

Réaction de Bordet-Wassermann négative dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien.

La ponction lombaire n'indique pas d'hypertension. Le sucre et l'albumine sont en quantités normales dans le liquide céphalo-rachidien ; Pas d'altérations non plus de la formule leucocytaire (2 éléments par millimètre cube).

L'examen radiographique pratiqué par M. le docteur Lejeune, décèle un empâtement très marqué de la base du crâne, sur la ligne médiane, dans le voisinage de la selle turcique, intéressant le corps du sphénoïde et le voisinage de l'insertion du temporal.

M... d'une façon permanente, tient les yeux fermés, parce que déclare-t-il, la lumière le gêne.

Les membranes oculaires externes : paupières et conjonctive ne sont le siège d'aucune irritation.

Les globes sont en strabisme convergent (20°) et les mouvements oculaires sont très limités dans toutes les directions.

Les pupilles sont inégales : la pupille du côté gauche étant un peu plus étroite que celle du côté droit. Elles sont absolument rigides tant à la convergence qu'à la lumière. Les iris ne montrent aucune altération.

Les milieux sont transparents.

La papille aux deux yeux est blanc nacré et présente le tableau complet de l'atrophie simple.

La vision est abolie aux deux yeux, le malade ne perçoit aucun objet, aucun mouvement quelle que soit la portion du champ visuel que l'on explore.

Ce qui contraste avec cette abolition complète de la vision des formes, c'est la netteté et la promptitude de la perception et de la projection lumineuse, aux deux yeux et dans toutes les portions du champ visuel. L'épreuve réussit indifféremment, que l'on se serve de l'ophtalmoscope, d'une lampe électrique, d'une bougie ou d'une allumette.

Le manque de renseignements concernant le début de cette affection rend le diagnostic incertain. L'absence de tout symptôme spécifique, les réactions humorales négatives, l'absence de toute altération du liquide céphalo-rachidien rendent la syphilis improbable.

Le début des troubles visuels peu de temps après l'accident et surtout les renseignements importants fournis par l'examen radiographique, obligent en quelque sorte à établir une relation entre les symptômes oculaires et le traumatisme. Il est probable qu'il s'est produit chez le malade, à la suite de l'accident dont il a été victime, une fracture de la

base du crâne et que la lésion des nerfs optiques, notamment, est due à une atrophie descendante, provoquée par une compression des bandes-
llettes ou du chiasma.

L'histoire de ce malade soulève plusieurs problèmes importants sur lesquels elle apporte des éclaircissements.

Et d'abord cette observation constitue un exemple très démonstratif de dissociation visuelle. Elle prouve la possibilité de cette dissociation, ce qui n'est pas sans importance, étant données les divergences de vue qui existent encore à ce sujet.

Il n'est peut-être pas inutile de rappeler certains faits.

En 1905, Bard (1) publia l'observation de trois cas d'hémi-anopsie homonyme, où il avait constaté une persistance de la perception lumineuse dans les portions aveugles du champ visuel et il se montre enclin à admettre qu'il en est toujours ainsi.

La technique suivie par Bard dans ses observations a été l'objet de critiques [(Gonin (2), Sulzer, Monbrun (3)) et le fait même constaté par Bard a été contesté. L'objection principale qui a été formulée est que l'éclairement de la portion aveugle de la rétine donne lieu nécessairement, par diffusion de la lumière, à l'éclairement de l'autre moitié et provoque ainsi la sensation lumineuse. Cette objection tombe d'elle-même dans l'observation que j'ai relatée ci-dessus, et qui réalise, somme toute, une hémi-anopsie double. Ici, les deux moitiés de la rétine sont aveugles (tout au moins en ce qui concerne la vision des formes), tandis que la perception lumineuse persiste dans toute l'étendue de la rétine.

Chez ce malade, la technique suivie pour mettre en évidence la persistance des sensations lumineuses ne présentait pas de difficulté. Dans la chambre noire, au moyen de l'ophtalmoscope, d'après le procédé habituel, il est facile de se rendre compte que le malade, non seulement reconnaît la lumière, mais encore la projette rapidement et très exactement dans toutes les directions et cela aux deux yeux, tandis qu'il ne perçoit d'aucune façon les mouvements de la main, ni le déplacement d'aucun objet.

Dans des cas d'hémi-anopsie en rapport avec une affection céré-

(1) BARD, *Semaine médicale* (mai 1905).

(2) GONIN, *Annales d'Oculistique* (janvier 1911).

(3) MONBRUN, *L'hémi-anopsie en quadrant* (Thèse Paris, 1914).

brale, et surtout dans l'hémianopsie traumatique, notamment pendant la guerre, j'ai pu maintes fois me convaincre de la persistance de la sensibilité lumineuse dans les deux demi-rétines aveugles. Cette constatation offre ici plus de difficulté, en raison de la diffusion de la lumière qui se produit pour ainsi dire inévitablement vers la moitié voyante de la rétine quand on éclaire l'autre moitié. Il ne suffit donc pas dans ces cas de constater qu'il persiste de la sensibilité à la lumière dans la portion aveugle de la rétine, on doit s'attacher aussi à rechercher la projection lumineuse.

Le mieux, ici encore, me paraît de recourir au procédé habituel qui consiste, dans la chambre noire, à projeter dans l'œil, au moyen du miroir de l'ophtalmoscope, la lumière atténuée d'une lampe. Quand l'épreuve est positive, le malade non seulement voit la lueur, mais la projette exactement, ce qui montre bien qu'il ne s'agit pas d'une diffusion de la lumière sur la partie voyante de la rétine.

En se servant de deux miroirs, on peut rapidement éclairer tantôt l'une, tantôt l'autre moitié de la rétine et, si la perception lumineuse persiste dans le champ hémianopsique, le malade projettera la lumière tantôt d'un côté, tantôt de l'autre.

Si avec les deux ophtalmoscopes on éclaire à la fois les deux moitiés de la rétine, le malade verra deux lumières.

Autre preuve : en plaçant un verre de couleur devant la lampe, on remarquera que la couleur est reconnue quand on éclaire la partie voyante de la rétine. Par contre, quand la perception lumineuse persiste seule dans l'autre moitié, la lumière brute est reconnue, mais non la couleur.

Plusieurs observateurs ont, par ailleurs, confirmé les constatations de Bard, en utilisant des procédés d'examen les mettant à l'abri de toute cause d'erreur. [Dianoux (1), Rochon-Duvigneaud (2), Gaschnard (3)].

Comment faut-il interpréter cette dissociation de la vision, dont la réalité nous est démontrée par les faits cliniques ?

Wilbrand admettait l'existence de trois centres corticaux dis-

(1) DIANOUX, *Gazette médicale de Nantes* (1907). Cité d'après Gaschnard.

(2) ROCHON-DUVIGNEAUD, L'hémianopsie latérale homonyme (*Encycl. d'Ophtalm.*, t. VII, p. 858).

(3) GASCHNARD, *Thèse Paris*, 1912.

tincts correspondant aux diverses modalités de la vision : vision de la lumière, vision des formes, vision des couleurs. Cette hypothèse n'est pas conforme à nos connaissances actuelles concernant la structure et le fonctionnement de l'appareil nerveux de la vision. Elle fut d'ailleurs abandonnée dans la suite par Wilbrand lui-même, qui se rallia à la théorie d'un centre unique.

On pourrait aller, d'après Bard, jusqu'à placer le centre des sensations brutes de lumière dans les ganglions du mésocéphale ; mais le fait que ces sensations persistent dans les hémianopsies basilaires, comme dans celles qui ont un siège plus élevé, va à l'encontre de cette hypothèse.

Une deuxième hypothèse consiste à admettre l'existence dans la demi-rétine aveugle de fibres émanées des voies optiques du même côté, la mettant en relation avec les centres visuels de l'hémisphère sain, fibres trop peu nombreuses pour permettre les perceptions de couleur et de forme, mais permettant encore celle de la lumière simple. L'existence de fibres homolatérales sensorielles ne serait en soi pas plus étonnante que celle des fibres homolatérales motrices qui sont bien démontrées et universellement admises.

L'observation clinique que j'ai relatée ruine cette hypothèse, puisque, dans ce cas d'hémianopsie double, la perception lumineuse persiste dans toute l'étendue des deux rétines.

Une autre hypothèse encore est possible qui nécessite quelques explications.

Dans le cas de destruction des radiations optiques ou du centre cortical de la vision, des éléments nerveux non lésés, peuvent-ils contribuer au rétablissement plus ou moins complet des fonctions visuelles, en se substituant aux fibres ou aux cellules détruites ? Autrement dit, pour me servir de l'expression qui a été usitée : y a-t-il restitution ? Dans l'affirmative, on y trouverait notamment l'explication du rétablissement plus ou moins complet de la vision (retour de la seule perception lumineuse, de la vision des formes ou même rétablissement intégral de la vision), après une phase transitoire d'hémianopsie.

Dans une excellente étude sur l'hémianopsie en quadrant, Monbrun (1) a fait justice de cette hypothèse. Il rappelle d'abord que Hitzig, en se basant sur des recherches expérimentales, von

(1) MONBRUN, *Archives d'ophthalmologie*, 1919, p. 641.

Monakow et Bernheimer, en se plaçant au point de vue clinique, avaient soutenu que les scotomes hémianoptiques, de même que les hémianopsies en quadrant, ne sont ni absolus ni constants. En s'appuyant d'une part sur cette prétendue instabilité des limites du champ anoptique et aussi sur la persistance de la sensation lumineuse au niveau du scotome, ils ont nié toute projection rétinienne corticale et basé leur théorie de la *restitution*.

Monbrun insiste sur ce fait, que j'ai pu maintes fois vérifier, qu'en cas de *lésions destructives des radiations ou des centres optiques*, les scotomes hémianoptiques ne disparaissent pas, que leurs limites restent absolument invariables, même lorsque l'examen est répété à une époque très éloignée de la blessure.

Il semble donc bien que la théorie de la *restitution* manque de base et ne peut pas être admise.

Il y a lieu cependant d'insister sur certains faits. Dans les blessures crânio-encéphaliques, avec lésions des centres ou des voies optiques, on peut observer tous les degrés de l'hémianopsie : abolition exclusive de la vision des couleurs; abolition de la vision des couleurs et des formes, avec persistance de la perception lumineuse, et enfin l'hémianopsie absolue.

Ces variétés cliniques, où l'on observe une abolition plus ou moins complète de la vision dans les champs hémianoptiques, correspondent en réalité à une atteinte plus ou moins profonde des éléments nerveux de la vision.

D'autre part, et cela toujours dans les cas où la *lésion n'est pas destructive*, le degré de l'hémianopsie peut se modifier notablement dans le sens d'un rétablissement de la vision, comme j'ai pu m'en rendre compte surtout dans les hémianopsies traumatiques, si fréquentes pendant la guerre.

Au début, en réalité, l'état du blessé rend le plus souvent tout examen méthodique difficile ou même impossible. On peut se convaincre cependant que l'évolution de l'hémianopsie varie suivant les cas.

Le plus souvent, dans les cas que j'ai observés, l'hémianopsie absolue d'emblée ne subissait plus aucune modification dans la suite.

Parfois, mais assez rarement au début de l'affection, l'hémianopsie était relative (lésion non destructive, commotion ou simple compression) et peut alors évoluer vers la guérison.

"Pour que les yeux puissent voir mieux"

R. & L. O. O.

SOCIÉTÉ D'OPTIQUE TELEGIC

7, Rue Pastourelle, PARIS

Tél. : Archives 17-69 Adresse Télégr. Télégic-Paris

Laboratoire d'optique à Joinville-le-Pont

MONSIEUR LE DOCTEUR,

ÉTANT CONVINCS DE LA GRANDE IMPORTANCE (TANT POUR LA VUE DE VOS CLIENTS QUE POUR VOTRE BONNE RÉPUTATION) DE LA FAÇON RIGOREUSEMENT EXACTE AVEC LAQUELLE VOS ORDONNANCES DOIVENT ÊTRE EXÉCUTÉES, NOUS AVONS L'HONNEUR DE VOUS INFORMER QUE NOUS AVONS FAIT INSTALLER, POUR LA PRODUCTION DES VERRES OPHTALMIQUES, DES LABORATOIRES SPÉCIAUX D'OPTIQUE, CONTENANT LES APPAREILS LES PLUS PERFECTIONNÉS DU MONDE ENTIER.

CES VERRES, DONT LA COMPOSITION CHIMIQUE ET LA COURBURE OPTIQUE PRÉCISE SONT IRRÉPROCHABLES, SONT VÉRIFIÉS AVANT LEUR LIVRAISON PAR DES INGÉNIEURS CHIMISTES D'ÉLITE, SPÉCIALISÉS DANS L'OPTIQUE MÉDICALE.

NOUS NOUS EFFORÇONS DE RENDRE LA HAUTE VALEUR SCIENTIFIQUE DE NOS VERRES OPHTALMIQUES DIGNE DE VOTRE APPROBATION ET DE CELLE DE LA SCIENCE OPHTALMOLOGIQUE.

EN PRESCRIVANT À VOTRE OPTICIEN D'EXÉCUTER VOS ORDONNANCES AVEC DES VERRES OPHTALMIQUES DE LA SOCIÉTÉ TELEGIC, TELS QUE LES TELEGIC, VERRES À DOUBLE Foyer INVISIBLE ; STANTORIC, VERRES À COURBURES TORIQUES COMPENSÉES POUR LA CORRECTION DE L'ASTIGMATISME, VERRES TORISCOPIQUES, ETC., VOUS SEREZ CERTAIN QUE VOTRE CLIENT AURA LES VERRES LES PLUS PARFAITS QUE LA SCIENCE D'OPTIQUE PUISSE PRODUIRE.

NOUS SOMMES À VOTRE DISPOSITION POUR TOUS RENSEIGNEMENTS RELATIFS AUX VERRES OPHTALMIQUES.

SOCIÉTÉ D'OPTIQUE TELEGIC.



MASSON ET C^{IE}, ÉDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS (VI^E)



2^e ÉDITION

Vient de paraître :

Le Sympathique et les Systèmes associés

Anatomie clinique — Sémiologie et pathologie générale
du système neuro-glandulaire de la vie organo-végétative

Par

A.-C. GUILLAUME

Préface du Professeur Pierre MARIE

2^e ÉDITION COMPLÈTEMENT REMANIÉE ET TRÈS AUGMENTÉE

La deuxième édition de ce travail d'ensemble est, par rapport à la première édition, presque un nouvel ouvrage ; en effet, M. A.-C. Guillaume ne s'est pas contenté d'apporter dans cette deuxième édition nombre d'idées nouvelles et de développements nouveaux qui, dans la concision de la première édition, n'avaient pu trouver place, mais il a en outre ajouté huit chapitres et une vingtaine de figures originales.

Un volume in-8° de 396 pages avec 40 figures originales et plusieurs tableaux 18 fr. net.

Une hémianopsie absolue du début peut secondairement, après quelques jours ou quelques semaines au plus, devenir relative, par récupération dans la portion altérée du champ visuel, soit exclusivement de la perception lumineuse, soit à la fois de la vision de la lumière et de la vision plus ou moins complète des formes. L'abolition persistante de la vision intéressant exclusivement les couleurs (hémichromatopsie) est exceptionnelle.

Les conditions dans lesquelles j'ai fait ces observations pendant la guerre ne m'ont pas permis d'en faire une étude systématique. Je n'ai pu suivre ces blessés ni assez régulièrement, ni assez longtemps pour me faire une opinion sur la fréquence relative avec laquelle se produisent, au point de vue clinique, ces évolutions différentes de l'hémianopsie.

Par contre, les observateurs comme Pierre Marie et Charles Chatelier notamment, qui ont publié de si belles études sur les troubles visuels résultant des lésions des centres et des voies optiques, n'ont observé les blessés qu'un temps assez long après le traumatisme et n'ont pas pu, non plus, suivre toute l'évolution subie par les troubles hémianopsiques. Il y a là une question intéressante à reprendre qui touche à un chapitre important de la physiologie de la vision.

La rétrocession du degré de l'hémianopsie, le rétablissement d'une partie de la fonction visuelle dans les champs hémianopsiques, ou même le retour intégral de la vision, s'expliquent le mieux, par le fait de lésions non destructives compatibles avec une restauration des éléments nerveux lésés ou simplement comprimés.

Ces faits doivent être rapprochés des observations cliniques qui ont été publiées (Cramer et Thiem, Velter et de Martel, Monbrun, etc.), montrant qu'une hémianopsie en relation avec une compression des centres ou des voies optiques intra-cérébrales peut rétrocéder complètement quand on remédie à la cause qui le provoque (extirpation d'une tumeur, trépanation décompressive).

Il n'est pas rare, d'autre part, que nous observions, en clinique, sous l'influence d'un traitement médical, une rétrocession des symptômes hémianopsiques, chez des malades atteints d'encéphalite syphilitique par exemple. Il en est de même encore, dans certains cas d'embolie ou de thrombose cérébrale. Mais tous ces cas s'expliquent suffisamment par le fait de lésions non destructives et n'infirment aucunement cette autre constatation : qu'une

lésion destructive entraîne une abolition définitive, complète et irréversible de la fonction dans le territoire correspondant.

A la lumière de ces faits, il est facile maintenant d'expliquer les observations que j'ai faites chez mon malade, ainsi que des constatations faites par Bard. La dissociation des trois grandes modalités de la vision est en rapport avec le degré de la lésion des radiations optiques ou du centre cortical. Un argument qui plaide en faveur de cette manière de voir, c'est que l'ordre de disparition des fonctions visuelles est constant : sens chromatique d'abord, vision des formes ensuite et enfin la perception lumineuse. L'ordre de réapparition des fonctions étant le même, en sens inverse.

CONCLUSIONS

1^{re} La réalité, dans certains cas, d'une persistance de la perception lumineuse dans les champs hémianopsiques, question encore discutée, doit être résolue par l'affirmative.

2^{re} Cette persistance de la perception lumineuse dans les champs hémianopsiques s'explique, non pas par l'existence de centres visuels distincts, non plus par l'existence de fibres sensorielles homolatérales, ni par la substitution d'éléments nerveux sains à ceux qui ont été détruits par la lésion (théorie de la restitution). Cette particularité, que l'on observe dans certains cas d'hémianopsie, est le fait de lésions non destructives des éléments nerveux, compatibles avec un certain fonctionnement ou une restauration partielle de ces éléments.

PSEUDOBLASTOME DE L'ORBITE

LYMPHOMATOSE PSEUDOLEUCÉMIQUE (LYMPHOCYTÉMIQUE) (1)

Par le docteur **MARBAIX** (Tournai)
et le professeur **D. VAN DUYSE** (Gand).

Le chapitre des néoplasies lymphoïdes est important pour le diagnostic différentiel des blastomes ou tumeurs vraies de l'orbite. Elles répondent à des conceptions vagues au point de vue étiologique et variées au point de vue clinique et anatomique.

(1) D'après une communication faite à la Société belge d'ophtalmologie.

Dans l'orbite le plus grand nombre répond à des troubles de « végétation » (*leucémies*, *lymphocytématoses*, *lymphémies*), plus rarement à des blastomes (*lymphosarcome* — peut-être un blastomoiide). Des inflammations chroniques du tissu orbitaire pourraient accompagner les proliférations plus ou moins agressives.

Un point commun à ces néoplasies, c'est l'entrée en prolifération du tissu adénoïde, circonscrite ou diffuse.

Il ne manque pas de néoformations de tissus qui en imposent pour des blastomes. L'erreur de diagnostic peut être dévoilée par la régression des symptômes, régression spontanée, thérapeutique ou par le fait d'une opération incomplète. Une surprise inattendue est celle que procure une tumeur rétro-oculaire considérée comme maligne et qui, attaquée par la brèche temporaire de Krönlein, ne laisse percevoir au doigt explorateur aucune masse tissulaire consistante justifiant le diagnostic.

Telle néoplasie disparaît rapidement alors qu'une opération a été projetée pour en délivrer le porteur. C'est le cas pour certaines *lymphomatoses* de l'orbite et plus spécialement pour les néoplasies *pseudo-leucémiques* (*lymphémiques*) dont la disparition n'est souvent que de courte durée.

Exemple : Tumeurs lymphémiques orbitaires rétropalpébrales et sous-cutanées du tégument thoraco-abdominal. Résorption en huit jours par métamorphose hydropique des grands lymphocytes mononucléaires (G. M. VAN DUYSSE, 1920). Cette particularité de la disparition est à signaler pour les néoplasies tuberculeuses des glandes lacrymales (*tuberculose atténuée*, D. VAN DUYSSE, 1896) et du pourtour du nerf optique (BIRCH-HIRSCHFELD, 1910) à la suite d'extirpations partielles.

Ce sont là des *granulomes*, non des blastomes ou tumeurs vraies. Bien que le fait soit rare il en est, parmi ces dernières, qui peuvent disparaître. Ce fut le cas pour le *sarcome* vrai de l'orbite observé par KOSTER, analysé histologiquement et déclaré inopérable. Tous les ophtalmologistes connaissent la régression momentanée du *gliosarcome* de la rétine.

Ces « tumeurs » disparaissant sous les yeux de l'observateur sont des faits justifiant le précepte de la thérapeutique préalable à instituer avant toute exérèse chirurgicale. Ce n'est d'ailleurs pas trop de tous les moyens fournis par la clinique pour éclairer le diagnostic : recherche de la tuberculose, de la syphilis, analyse

qualitative du sang (formule leucocytaire), index opsonique, examens ophtalmoscopiques et fonctionnels des yeux, étude des sinus, sans oublier le rôle assigné aux rayons X.

Ce qui nous préoccupe ici, ce sont les néoplasies qui n'étant pas des blastomes en imposent comme tels et s'évanouissent au cours de l'exploration opératoire. Ce sont là des pseudoblastomes par excellence.

L'un de nos maîtres, le professeur PAXAS, ne consignait-il pas qu'en présence d'une tumeur orbitaire, alors même qu'on s'est éclairé par l'examen histologique, il faut songer à la possibilité d'une origine infectieuse du tissu pathologique? Ces accidents plus ou moins aigus seront parfois plus facilement reconnus par la seule anamnèse que les pseudoblastomes qui évoluent sans symptômes inflammatoires notables, avec de l'exophtalmie et des troubles musculaires qui les font prendre pour des tumeurs malignes.

Tels sont les cas de FRANKE, 1899; VON HIPPEL, 1899; KINDT, 1903; VOSSIUS, 1904; BIRCH-HIRSCHFELD, 1905 et 1909. Ils ont comme caractères communs l'exophtalmie existante depuis plusieurs mois, la diplopie, l'inhibition partielle des mouvements oculaires. L'opération de Krönlein révèle l'absence de la tumeur soupçonnée.

VON HIPPEL avait constaté dans son observation une infiltration du tissu cellulaire de l'orbite avec endartérite partielle des artères.

L'exophtalmie dans ces cas peut disparaître, rétrocéder, réparaître. Une déconvenue opératoire, pareille à celle qui s'y trouve rapportée, nous a engagés à consigner les causes de la protrusion oculaire.

OBSERVATION. — Madeleine W..., de Tournai, 41 ans. Résection temporaire de Krönlein, 16 janvier 1920.

Anamnèse. — En juillet 1918, les parents ont remarqué l'apparition d'un orgelet à la partie interne de la paupière inférieure droite, orgelet qui n'aboutit pas à la suppuration. Après une huitaine de jours survint, sans phénomènes douloureux, une projection en dehors et en avant de l'œil droit, plus marquée, affirment les parents, que lors du premier examen [un an plus tard, en avril]. Ascendants directs bien portants; grand-père paternel, mort à 38 ans d'une affection de poitrine; les autres grands-parents encore en santé parfaite. La fillette n'a jamais été malade; une sœur et un frère plus jeunes sont bien portants.

Examen du 5 avril 1919. État normal des organes, sauf un ganglion sous-maxillaire droit, mobile et du volume d'une noisette. Nez, cavum, sinus frontaux et maxillaires, sains. A droite, léger ptosis, projection du globe en dehors et en avant. Forte limitation des mouvements oculaires surtout en haut, en dedans et en bas; limitation légère en dehors. Au périmètre, la lecture d'une lettre écrite sur le carré indicateur n'est possible qu'à partir de 20° en haut, 30° en dedans et en bas, 40° en dehors. La pupille est en mi-dilatation, se rétrécissant lentement à la lumière. Le réflexe de convergence est intact. La vision de loin est normale aux deux yeux; de près, à l'œil droit, elle n'est possible qu'avec un verre de + 3D. L'oculo-moteur droit est donc atteint en entier.

Le globe se laisse refouler en dedans sans douleur; il est très mobile sous les doigts. L'abaissement de la tête n'augmente pas l'exophtalmie.

Le fond de l'œil est normal; la tension oculaire, normale aux deux yeux.

L'examen du sang au point de vue syphilis est négatif.

La tuberculine de Koch (solution 1/1000) en injections sous-cutanées à dose croissante de 0,10, 0,25, 0,50, 0,95 ne provoque ni réaction locale, ni réaction générale.

Cet état reste stationnaire jusqu'en décembre 1919, moment où les parents signalent l'apparition répétée de douleurs autour du globe et une augmentation passagère de la saillie oculaire après fatigue. L'apparition de douleurs pouvant indiquer une propagation de la tumeur orbitaire, il est procédé à un nouvel examen qui ne fait découvrir aucune tumeur, mais une réduction de la vision, descendue à 0,8.

Le 15 janvier, on note: œil repoussé en avant et en bas; saillie de 6 mm. à l'exophtalmomètre de Hertel. La ligne horizontale qui passe par le bord inférieur de la pupille droite est tangentielle au bord inférieur de la cornée gauche (écart de 3 mm. 5). La pupille droite est plus large que la gauche (4 mm.). La palpation ne permet pas de sentir la résistance d'une tumeur derrière le bulbe, mais on ne peut repousser ce dernier en arrière. La papille optique est normale des deux côtés. Vision, 0,9. Il n'existe ni symptômes inflammatoires ni douleurs.

Le 16 janvier 1920, opération de Krönlein. Ablation de la glande lacrymale orbitaire.

Le 3 février suivant: ptosis complet, trouble superficiel de la cornée, insensibilité au contact du stylet de la cornée et de la conjonctive bulbaire. La pupille reste en mi-dilatation; les paralysies externes persistent. L'exophtalmie ne s'est pas modifiée. — Le 15 mars, la paupière supérieure peut se relever avec effort, ce qui provoque une douleur dans l'œil sain. En fermant ce dernier le relèvement est moins pénible et plus marqué. La cornée devenue plus transparente conserve son insensibilité. La vision est descendue à 0,2.

En août et décembre 1920, le ptosis reste complet, ne laissant à découvrir que 1 mm. de cornée. Par un effort du muscle frontal, la montée de la cornée apparaît.

En avril 1921, le ptosis persiste ; le globe est dévié en dehors de 30° et plus bas que l'œil sain. Les mouvements restent limités, surtout en haut où l'œil ne dépasse pas la ligne horizontale ; en dedans déplacement de 15°, en bas, 20°, en dehors 60°. A l'exophthalmomètre de HERTEL saillie de 3 mm.

Les réflexes pupillaires persistent ; pas d'atrophie de la papille ; vision de 0,1 ; à droite, opacités dues à la kératite neuro-paralytique post-opératoire. La sensibilité de la conjonctive bulbaire et de la cornée est encore fort réduite ; à la surface du segment inférieur de la cornée, en sus d'un trouble des couches superficielles, il existe trois saillies opaques dues à des lésions épithéliales et qui font penser à la kératite filamenteuse.

L'œil conserve sa mobilité positive sous les doigts. Il n'existe aucune saillie anormale autour de lui, mais la sensation de résistance à l'enfoncement du globe est moindre qu'avant l'opération.

Au cours de l'opération le toucher n'a pas permis de discerner un tissu pathologique derrière le globe et au pourtour du nerf optique ; du moins n'avait-il pas la consistance suffisante pour être perçu. Le périoste des parois orbitaires n'était pas épaissi dans les parties accessibles à l'exploration digitale.

La glande lacrymale orbitaire a été réséquée : elle était manifestement épaissie à sa partie postérieure qui dépassait de 2 à 3 millimètres le diamètre de 5 millimètres attribué à la glande à ce niveau par MERKEL et KALLIUS. Son examen a permis de connaître la cause de l'exophtalmie.

Notre étude histologique et l'examen du sang n'ont été faits que récemment.

Formule hématologique : avril 1921. Hémoglobine, 95 p. 100. — Hématies, de formes normales, 8.156.000 par mm.³. Leucocytes, en moyenne 72.500 : polynucléaires neutrophiles 34 p. 100, lymphocytes 44 p. 100, formes de transition 11 p. 100, formes dégénérées 9 p. 100, leucocytes basophiles 2 p. 100.

Le chiffre des hématies comporte une légère diminution ; celui des leucocytes est normal. Le rapport est normal entre le taux de l'hémoglobine et le nombre des hématies. En tenant compte de l'âge la proportion des lymphocytes est pathologique et décelle la *lymphocythémie* qu'il faut rapprocher avec A. MOST (1917) de la leucémie lymphatique. La formule du sang rentre dans le cadre de la pseudoleucémie.

EXAMEN HISTOLOGIQUE. — Pièce fixée dans le liquide de Zenker, coloration des coupes (paraffine) par l'éosine-hématoxylique, le bleu de méthyle, le procédé de Gram.

La figure 1 nous montre un foyer lymphocytaire nettement dessiné. Il est disposé autour d'un vaisseau et occupe tout l'espace interacinéux pour s'engager entre les lobules qui arrêtent l'expansion des éléments. Les lymphocytes occupent les interstices de l'adventice, se disposent en séries entre les fibrilles collagènes, écartées.

Sur une coupe transversale, ils entourent le vaisseau en manchon.

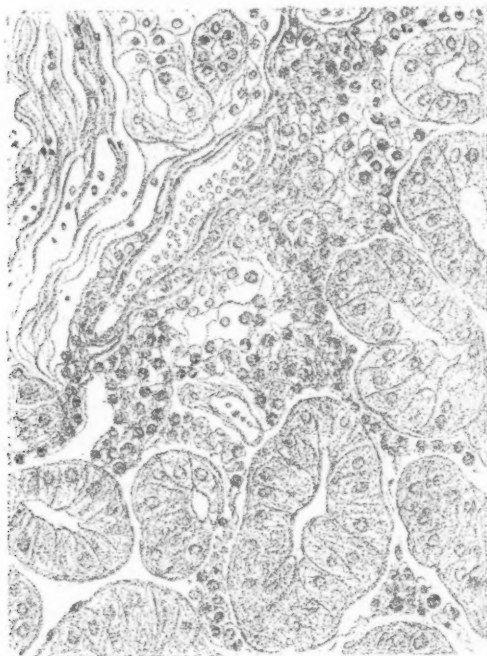


FIG. 1. — [Reichert, imm. homog. 1/12, oc. 2] ; Lymphomatose inflammatoire de la glande lacrymale. Foyer lymphocytaire périvasculaire : lymphocytes, cellules plasmatiques.

Les endothèles sont peu gonflés à ce niveau, mais dans certains capillaires ils deviennent hyalins et, en se gonflant, ils obturent l'aire vasculaire. L'hyperplasie des endothèles n'est pas à enregistrer.

Les éléments des grands foyers (4 ou 5 foyers dans une coupe) sont des lymphocytes mononucléaires à protoplasme clair, homogène, peu abondant, dont le noyau arrondi montre un réseau chromatinien avec petits nœuds se rattachant à la membrane nucléaire.

Ce noyau, déformé pour beaucoup de ces éléments, fait penser aux

lymphoblastes. Lorsqu'il va dégénérer le noyau augmente de volume, se déforme, pâlit : le noyau et le protoplasme subissent la dégénérescence vaculaire, hydropique avant de disparaître. Les cellules sont de grands lymphocytes ; ils ont au moins le double du diamètre des petits lymphocytes, peu nombreux comparativement, très reconnaissables à leur noyau rond, de coloration bleu-noir intense, et à leur faible bordure protoplasmique claire.

Entre ces éléments sont dispersés des reliquats du tissu conjonctif formant un réticulum à larges mailles et en voie de dégénérescence hyaline. Il n'est bien perceptible qu'à la périphérie du foyer.

Notons encore dans les foyers de rares leucocytes à noyau polymorphe et des cellules plasmiques en petit nombre.

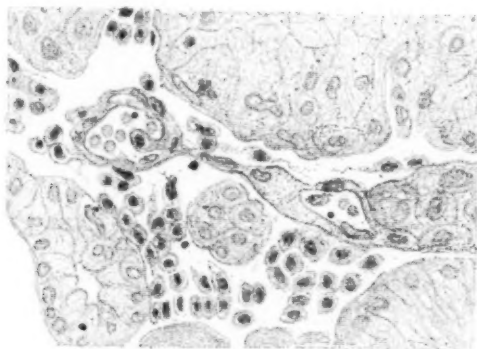


FIG. 2. — [Reichert, imm. homog. 1/2, oc. 4; réduction 1/2]. Infiltration du tissu interacineux par les cellules plasmiques et les lymphocytes. Vaisseau hyalinisé.

Le rapport pour celles-ci devient inverse dans les zones lymphocytaires situées entre les acinis. Les cellules plasmiques lymphocytaires sont ici plus nombreuses que les grands lymphocytes, dont on les fait descendre.

Les petits lymphocytes sont encore une fois rares à ce niveau. Nulle part on ne trouve de cellules géantes. Partout où les lymphocytes s'infiltrant le tissu conjonctif fondamental perd sa fibrillation, devient homogène, hyalin. Les vaisseaux capillaires de transition ont leur tunique adventice hyalinisée en partie, montrent des épaissements interrompus de la paroi ; d'autres ont subi la dégénérescence hyaline de toute la paroi périendothéliale, de sorte que la lumière peut être réduite à une fente linéaire.

En résumé : foyers lymphocytaires périvasculaires, foyers lymphocytaires disséminés, interglandulaires, dégénérescence hyaline du tissu collagène interstitiel et des parois vasculaires.

On sait que les cellules plasmatiques lymphocytaires, si importantes pour l'histologie de l'inflammation, constituent la masse essentielle des éléments dans l'infiltration parvicellulaire.

L'étude de *von Hippel* légitimait à elle seule cette conclusion qu'une inflammation chronique diffuse du tissu orbitaire peut déterminer les symptômes d'une tumeur vraie de l'orbite. La résection temporaire de sa paroi latérale est de nature à éclairer le diagnostic ; si elle n'est pas exempte d'inconvénients, elle peut du moins améliorer la situation ou être curative.

C'est ainsi que dans les deux opérations où il avait pratiqué l'opération (1909), *Birch-Hirschfeld* avait, en raison de l'exploration digitale négative, réséqué des parcelles de tissu orbitaire et constaté que des foyers folliculaires avaient surgi à côté des signes de l'inflammation chronique. Il avait posé le diagnostic de tumeur vraie. La saillie du globe oculaire disparut, en quatre ans, chez l'un des sujets ; l'excision d'une portion du tissu pathologique fut suivie de la régression totale chez l'autre. Il s'agissait dans les deux cas des mêmes modifications histologiques : infiltration diffuse du tissu orbitaire par des lymphocytes et formations folliculaires. L'auteur s'est servi des termes lymphomatose disséminée (1903) et lymphomatose diffuse (1909).

L'infiltration lymphocytaire inflammatoire de l'orbite et la formation de follicules s'établit d'après lui dans le domaine des fentes lymphatiques que ses expérimentations nous ont montrées dans les travées du tissu cellulo-adipeux, au pourtour de la gaine vaginale, entre les fibres des muscles et autour des acinis de la glande lacrymale. A ce dernier niveau l'infiltration réalise une partie du pseudoblastome étudiée ici.

Birch-Hirschfeld a été plus précis lorsque, revenant sur ce sujet en 1916 [l. c. p. 694], il a parlé incidemment de lymphomatose agressive alymphémique. Le caractère inflammatoire chronique résultait antérieurement de la présence des cellules plasmatiques et des modifications des parois vasculaires qui n'appartiennent pas aux tumeurs vraies de l'orbite. Dans ses premières études *Birch-Hirschfeld* estimait qu'il ne fallait pas songer à la pseudoleucémie, l'observation ayant porté sur une suite d'années sans que l'état du sang se trouvât anormal (1).

(1) GRAWITZ (1902) avait fait observer qu'il est des cas de pseudoleu-

Il y a dans notre observation, comme dans celles de *Birch-Hirschfeld* une infiltration du tissu interstitiel par des lymphocytes et des cellules plasmiques ainsi que des formations pseudo-folliculaires. Les modifications vasculaires et la présence de nombreuses cellules plasmiques semblent à première vue se rapporter à une forme d'inflammation exsudative chronique. Il y a en outre dans la formule du sang cet écart qui permet de parler de lymphocytémie, de se rallier à l'idée d'une pseudolencémie que *Hochheim* (1900) a admise dans son observation, où n'existait pas d'hyperplasies des ganglions périphériques ni d'agrandissement de la rate. L'infiltration peut être, selon lui, diffuse dans l'orbite, contrairement à la donnée de *Meller* (1905) qui n'admet pas la lymphomatose en foyers disséminés, mais sous forme de néoformations compactes.

Hochheim notait : infiltration des gaines périadventitielles par des lymphocytes, disposition des cellules en séries entre les cloisons connectives et les éléments du tissu adipeux, accumulations folliculaires de lymphocytes. Les lésions correspondent à l'essentiel pour la comparaison avec celles que reproduisent nos figures 1 et 2.

On conçoit, en ne s'arrêtant qu'aux lésions d'une inflammation chronique de l'espèce, que l'opération puisse assurer le dégagement de pressions vasculaires collatérales engendrées par le gonflement des tissus et favoriser la régression éventuelle de l'exophtalmie.

La raison de cette dernière appert de l'examen de la glande lacrymale réséquée, son volume nous ayant paru suspect au segment postérieur. Était-elle hypertrophiée au même titre que l'a dû être le tissu cellulo-adipeux de l'orbite (lymphomatose) ; le processus inflammatoire des tissus orbitaires s'est-il étendu au stroma de la glande ? Les acinis glandulaires postérieurs sont en effet enfouis dans la graisse orbitaire, la capsule de la glande faisant défaut en arrière. Si l'état pathologique du sang est en cause, il ne saurait présider à l'apparition des amas folliculaires lymphoïdes signalés que si des éléments de l'espèce sont préexistants conformément aux idées soutenues par l'un de nous en 1896, par *Sternberg* et par *Meller* (1905).

cémie chronique où la formule hématologique demeure normale pendant tout le cours de la maladie : l'augmentation relative des lymphocytes peut faire défaut.

Arnold et Ribbert ont invoqué l'existence d'amas lymphocytaires le long de beaucoup de vaisseaux de l'économie, amas dus à des assises embryonnaires [follicules périvasculaires de *Ribbert*]. Dans cet ordre d'idées *Marchand* et *Naegeli* font naître les lymphocytes des cellules adventitielles vasculaires.

La préexistence des amas lymphocytaires qui n'est anatomiquement établie que pour la conjonctive, pour la glande lacrymale et son pourtour, a préoccupé les auteurs qui contestent la migration des lymphocytes, tels que *Hochheim* par exemple (1900) (1).

Birch-Hirschfeld, qui s'est le plus intéressé à l'affection qui nous occupe, concède la coexistence d'hyperplasies du tissu lymphatique préexistant, à côté de modifications inflammatoires. Il ajoutait d'autre part que la néoplasie orbitaire peut être le seul et unique symptôme d'une maladie générale.

C'est ce que la morphologie du sang tend à établir dans notre observation puisque le rapport des lymphocytes avec les leucocytes polynucléaires oblige à admettre une lymphocytémie (PIKUS) constatée dans tous les cas de pseudoleucémie d'après *Ehrlich*. L'ensemble du système lymphatique est généralement intéressé ; il se peut néanmoins qu'aucun ganglion ne soit engorgé, l'hyperplasie demeurant limitée à des glandes viscérales non accessibles dans notre cas.

Faisons observer que dans les leucémies lymphatiques et les leucosarcomatoses l'hyperplasie des follicules et glandes lymphatiques se complique fréquemment de processus inflammatoires.

Par l'histologie pathologique le processus, si lent, si faiblement agressif qu'il soit chez notre sujet, se rapproche des premières (2) :

(1) Des anatomo-pathologistes comme *Schridde* soutiennent que les lymphocytes, lymphoblastes et cellules plasmatiques ont la propriété de la migration autochtone et de la division cellulaire par surcroît. Cette manière de voir rendrait aisée la conception de la lymphomatose diffuse se répandant, agressive, dans les tissus : elle serait ramenée ainsi à une simple exsudation inflammatoire chronique. Elle n'empêcherait en rien l'hyperplasie de follicules microscopiques préexistants au niveau des adventices vasculaires où ils apparaissent plus spécialement en notre cas, hyperplasie relevant des causes toxiques ou infectieuses inconnues, présidant au déclenchement de la lymphomatose orbitaire.

(2) Ces modifications anatomiques de la pseudoleucémie répondent d'après *Sternberg* à une hyperplasie de l'ensemble de l'appareil lymphatique préexistant, par le fait de l'énorme multiplication des lymphocytes. L'hyperplasie universelle de l'appareil lymphatique est identique

les lésions de la pseudoleucémie ne diffèrent pas de celles des leucémies lymphatiques. La présence des grands mononucléaires permet de parler de lymphocytémie et de songer à une leucosarcomatose ultérieure, éventuelle.

DIAGNOSTIC. — La *tuberculose* était inadmissible (emploi des tuberculines progressives). Il est des passages nombreux de l'infiltration lymphoïde vers l'inflammation chronique avec tubercules types. L'examen microscopique a été négatif tant au point de vue bacillaire que staphylococcique (inflammation chronique propagée à l'orbite par un orgelet?). Nous écartons ici la tuberculose, comme la *syphilis*, que MELLER (1913) a trouvée dans le plus grand nombre des néoformations inflammatoires chroniques étudiées par lui.

Le diagnostic de *lymphome simple* de l'orbite, sans retentissement sur l'état général n'est pas valable. Les exemplaires de GAYET (1886), SILCOCK (1888) et WESTHOFF sont attribués par Hocheim à la *forme diffuse*. Ils n'étaient pas accompagnés d'hyperplasie des ganglions périphériques et ne paraissent pas avoir été l'objet d'un examen hématologique. On ne peut de ce chef affirmer qu'ils répondent à une affection purement locale de l'orbite.

Un tissu riche en cellules lymphoïdes, recueilli dans le fond de l'orbite en des circonstances semblables aux nôtres, ne doit-il pas faire penser à une autre éventualité, à l'existence possible d'un *lymphosarcome* né dans un sinus voisin.

BIRCH-HIRSCHFELD (1919) pose la question : « Existe-t-il un lymphosarcome vrai de l'orbite ? » La plupart des auteurs, MELLER (1907) en tête, répondent affirmativement à cette question. Il devrait s'agir dans le cas actuel de la *forme diffuse* d'un lymphosarcome *secondaire*, puisque les autres, les primaires, se dévelop-

à celle de la leucémie lymphatique. L'histogénèse établit la proche parenté de la pseudoleucémie avec cette dernière.

Une migration de lymphocytes s'établit dans la leucémie ; elle demeure très discrète et peut manquer dans la pseudoleucémie.

De l'étiologie de la pseudoleucémie nous ne savons rien de certain. Trouseau notamment a invoqué des modifications inflammatoires dans certains domaines. On a signalé l'otorrhée, les inflammations chroniques du canal lacrymo-nasal, le coryza et des maladies infectieuses.

L'orgelet non suppuré dont l'enfant a été atteint, suivi de l'exophtalmie, mérite d'être retenu. Un an après on retrouvait un ganglion sous-maxillaire du même côté. L'examen des préparations au point de vue microbien n'a rien fourni [staphylocoques des inflammations chroniques].

pent à l'entrée de l'orbite aux dépens du tissu adénoïde de la conjonctive ou de la glande lacrymale et pénètrent ultérieurement dans la profondeur.

Le lymphosarcome peut surgir dans le tissu lymphatique des muqueuses et ne s'arrête pas au tissu primitivement envahi. Il infiltre les tissus voisins et s'étend de façon continue, à la façon des tumeurs malignes, en suivant la voie des lymphatiques. Il faut noter la perte de la disposition typique du tissu adénoïde (origine habituelle dans les ganglions), la grandeur des éléments néoplasiques, la variation quantitative du stroma, la croissance sans arrêt (PALTAF). La lymphosarcomatose, « trouble de végétation », se sépare nettement des productions davantage hyperplasiques de l'appareil lymphatique, spécialement des lymphomatoses de la leucémie lymphatique et de la pseudoleucémie (1). Le sang est encore à étudier.

Les lymphosarcomes constatés en arrière du bulbe procèdent du tissu adénoïde de la muqueuse de la cavité sphénoïde notam-

(1) L'hyperplasie d'une partie plus ou moins grande du système lymphatique engendre les lymphomatoses systématisées (leucémie lymphatique, pseudoleucémie, leucosarcomatose, lymphosarcome de KUNDRAT) caractérisées par des lésions anatomo-pathologiques de même nature. La puissance de la cause toxique ou infectieuse, la résistance du terrain influent probablement sur les modalités du sang : aucune modification du sang (*état alymphémique*) ; formule lymphocytaire rompue en faveur des éléments se trouvant dans les organes lymphoïdes (*état sublymphémique*) ; éléments hyperplasiés charriés en grand nombre par le sang (*état lymphémique*).

Le docteur LAROC (1909), assistant à l'Université de Gand, proposait une classification que lui-même déclarait arbitraire à cause des nombreux intermédiaires (un même cas peut passer par tous les stades) :

Lymphomatoses systématisées.

avec faible altération du tissu lymphadénoïde	{	État alymphémique du sang (pseudoleucémie de GRAWITZ, TÜRK, etc.).
		État sublymphémique du sang (pseudoleucémie de EHRLICH et PINKUS).
		État lymphémique du sang (leucémie de EHRLICH et PINKUS).
avec forte altération du tissu lymphadénoïde	{	État alymphémique du sang (lymphosarcomatose de KUNDRAT).
		État sublymphémique du sang (leucosarcome de STERNBERG).
		État lymphémique du sang (leucosarcome de STERNBERG).

ment. Ils croissent sans arrêt, détruisent les os et intéressent les glandes lymphatiques régionales. La rate et les ganglions éloignés sont intacts. Le sujet au surplus se cachectise rapidement. Beaucoup de faits s'éloignent de ceux que la clinique relève chez notre sujet.

Dans la *leucosarcomatose* la prolifération de l'appareil lymphatique s'accompagne de la formule leucémique du sang. Les données anatomiques sont celles de la leucémie lymphatique. On y trouve parfois des modifications inflammatoires comme dans cette dernière. Dans les appareils lymphatiques l'hyperplasie comporte la présence de grandes cellules mononucléaires semblables à celles que l'on trouve dans le sang, tandis que dans la leucémie lymphatique, avec laquelle elle était confondue autrefois, on ne trouve que des lymphocytes. Les capillaires sont remplis de ces éléments mononucléaires ; on les trouve dans les infiltrats, dans les glandes lymphatiques, dans leurs capsules et dans les organes voisins. La leucosarcomatose a donc également une conduite agressive, mais elle répond à une maladie générale.

Selon Sternberg dans le lymphosarcome les cellules disposées dans le stroma irrégulier ressemblent aux grands mononucléaires du sang. Le noyau est relativement grand, plus pâle que celui des lymphocytes ; leur structure est évidente ; le protoplasme est minime, et non granuleux après l'emploi du triacide de Ehrlich. Les cellules ont le même aspect que celui qu'il attribue aux éléments des leucosarcomatoses.

Le diagnostic histologique devient délicat avec les variations et les combinaisons de la leucosarcomatose : régressions sous l'influence de processus inflammatoires et maladies infectieuses internes, coloration verte (chloromes) du périoste orbitaire, évolution aiguë ou chronique, combinaison de leuco- et de lymphosarcomatose.

CONCLUSIONS

La « lymphomatose chronique inflammatoire » décrite à plusieurs reprises dans l'orbite peut être l'expression d'une affection générale peu apparente et relevant de la lymphocytémie.

Parmi les méthodes cliniques usitées pour le diagnostic des

tumeurs de l'orbite il faut toujours déterminer la formule qualitative hématologique.

En cas de lymphocytémie reconnue, la néoplasie relevant de la pseudoleucémie, il convient de rejeter l'exérèse opératoire pour adopter les traitements pacifiques (arsenicaux, radiologie).

MÉMOIRES CONSULTÉS

- BANTI, *Centralbl. f. pathol. Anat.*, XV, 1904.
 BIRCH-HIRSCHFELD, *Graefe-Saemisch*, t. IX, f. 167-170, p. 501, 1909.
 — *Compte rendu du Congrès de Heidelberg pour 1905*, p. 127.
 — *Zeitschr. f. Aug.*, XXIV, p. 193, 1910.
 — *Graefe-Saemisch*, liv. de Janv. 1916, p. 693.
 FRANKE, *Brun's Beil. z. Chir.*, XXVII, p. 523, 1895.
 GRAWITZ, *Klin. othol. des Blutes*, 2^e édit., 1902.
 VON HIPPEL, *Ibid.*, p. 525, 1899.
 HOCHHEIM, *Arch. f. Ophth.*, LI, p. 367, 1909.
 KINDT, *Diss. Marbourg*, 1903.
 KUNDRAT, *Wien. Klin. Wochenschr.*, p. 211, 1893.
 LA ROY, *Ann. Soc. méd. Gand*, LXXXIX, p. 209, 1909.
 MARCHAND, cité par Schridde in Aschoff, *Hdb. der pathol. Anat.*, I, 1911.
 MELLER, *Klin. Monast. f. Aug.*, XLV, I, p. 49, 1907, et *Arch. f. Ophth.*, LXXXV, I, p. 146, 1913.
 NAEGELI, cité par Schridde, *l. c.*
 PALTAUF, *Ergebn. der allg. Pathol.*, III, p. 652, 1896.
 PINKUS, *Arch. f. Dermat.*, 50, p. 34.
 STERNBERG, *Primäre Erkrank. der lymph-und haematopoietischen Sybl.*, Wiesbaden, 1905.
 D. VAN DUYSE, *Arch. d'ophth.*, sept. 1896.
 G. M. VAN DUYSE, *Acad. R. de méd.*, 26 mai 1921.
 VOSSIUS, *Wien. med. Wochenschr.*, n° 49, 1904.
 TÜRK, *Wien. klin. Wochenschr.*, n° 39, 1903.

RAPPORTS ENTRE LA TENSION INTRA-OCULAIRE ET LE DÉVELOPPEMENT DES TUMEURS DU TRACTUS UVÉAL

Dr BERTHE HEYMANS-MAY (Gand).

L'hypertension, accompagnée de phénomènes glaucomateux, tel est le symptôme habituel et le plus fréquent des tumeurs intra-oculaires.

Il nous a été permis d'examiner à la Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu de Paris un certain nombre de néoplasmes intra-oculaires, parmi lesquels deux surtout offrent un intérêt particu-

lier, parce que l'œil qui portait la tumeur présentait de l'hypotension.

Nous avons entrepris l'étude de ces tumeurs intéressantes pour rechercher quels pouvaient être les rapports entre la présence de ces tumeurs et l'hypotension oculaire.

M. le professeur de Lapersonne, avec sa bienveillance coutumière, mit immédiatement à notre disposition son laboratoire ainsi que tous les renseignements sur les nombreux cas dont il avait pratiqué l'énucléation après diagnostic de néoplasmes intra-oculaires.

Voyons tout d'abord quelle est l'opinion des différents auteurs qui se sont occupés de cette question.

DEVERREUX et MARSHALL (1) ont recherché quelle était la tension dans les tumeurs intra-oculaires.

Sur 100 cas ils ont trouvé :

53 cas de *sarcomes de la choroïde* :

28 cas de *sarcomes du corps ciliaire*, primitifs ou secondaires :

19 cas de *gliomes de la rétine*.

Parmi les 53 cas de *sarcomes choroïdiens*

36 cas présentaient de l'hypertension ;

15 cas — une tension normale ;

1 cas — de l'hypotension.

Parmi les 28 cas de *sarcomes du corps ciliaire*

10 cas présentaient de l'hypertension ;

14 cas — une tension normale ;

4 cas — de l'hypotension.

Parmi les 19 cas de *gliomes de la rétine*

7 cas présentaient de l'hypertension ;

10 cas — une tension normale ;

2 cas — de l'hypotension.

Ces auteurs ayant recherché quel était, dans les cas d'hypertension, de tension normale et d'hypotension, l'état de l'angle irido-kératique concluent de leurs travaux que l'ouverture plus ou moins grande de l'angle irido-kératique est en relation directe

(1) DEVERREUX and MARSHALL, Tension in cases of intra-ocular growth. Ophthalm. Soc. of the United Kingdom. *The ophthalmic Review*, 1896, p. 218.

CAMPHO-CUIVRE

(Camphorate double de cuivre et de méthylpyrocatechine)

Le **CAMPHO-CUIVRE** est un succédané indolore (sans cocaïne) des sels de cuivre et remplace avantageusement les collyres aux sels de cuivre et cocaïne.

Efficacité remarquable dans les **TRACHOMES** et les **CONJONCTIVITES FOLLICULAIRES**.

Echantillons gratuits de **TUBES BLACHE** au **CAMPHO-CUIVRE** sur demande adressée à

A. CHAUVIN, Docteur en Pharmacie

AUBENAS (Ardèche)

STAN

OXYL

STANNOXYL

FURONCULOSE
ET
TOUTES MALADIES A STAPHYLOCOQUES
(Anthrax, Acné, Orgelets, Absès du sein)

USAGE INTERNE: COMPRIMÉS, AMPOULES, CACHETS
USAGE EXTERNE: STANNOXYL LIQUIDE, BAIGN, POMMADE, GLYCÈRE, GAZE

Produits à base d'étain et d'oxyde d'étain préparés sous le
contrôle scientifique de **A. FROUIN**

LABORATOIRE ROBERT ET CARRIÈRE 37, RUE DE BOURGOGNE, PARIS

YEUX ARTIFICIELS

DOCTEUR COULOMB

28, Rue Vignon - PARIS

Renseignements & Bibliographie sur demande.

INSTRUMENTS D'OPHTALMOLOGIE

G. GUILBERT

Successeur de L. Giroux

MAGASINS DE VENTE : 114, rue du Temple (*Direction centrale*) Téléph. : Arch. 51-35
et 19, rue de l'Odéon Téléphone : Fleurus 08-63

Usines de Pongelot (S.-et-M.) : *Optique*; de Vitry-sur-Seine : *Mécanique de précision*
et de Blois : *Fonderie de Fer et Bronze*

Derniers instruments parus :

Diploscope du Dr Rémy, modifié par François modèle à ligne de base variable, permettant des expériences précises pour tous les écartements pupillaires de 50 m/m à 70 m/m.



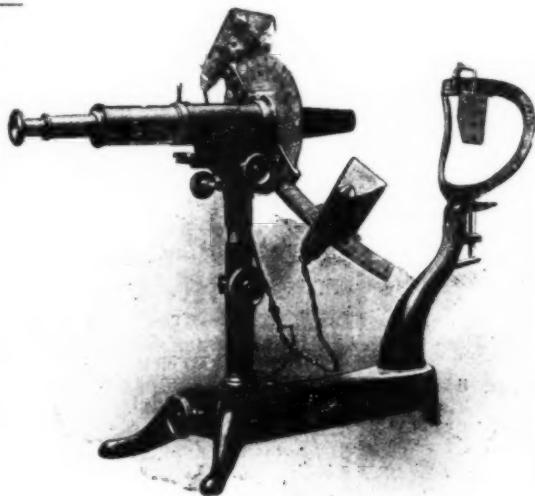
Ophtalmoscope électrique sans reflets du Dr Baum, remis au point et muni des nouvelles lampes à fort éclairage. Livré avec pile sèche spéciale, cet instrument constitue actuellement l'ophtalmoscope électrique le plus pratique et le moins coûteux.



Tonomètre d'après le Prof. Schlotz, (voir figure ci-dessus), avec dispositif empêchant l'aiguille de tomber, quelle que soit sa position.

Photophore, à dispositifs multiples et interchangeables, du Dr R. Onfray.

Ophtalmomètre Javal et Schiotz, éclairage électrique, dernier modèle,



OPTIQUE MÉDICALE

Exécution rigoureuse des ordonnances de Messieurs les Oculistes en nos Magasins :
19, Rue de l'Odéon, Téléph. : Fleurus 08 63, 33, Bd. Haussmann, Téléph. : Central 05-98

Boîtes d'essai de montures lunettes et pince-nez permettant à l'oculiste de prescrire une monture parfaitement adaptée. Nous avons un service spécial dans chacune de nos maisons assurant une exécution rapide et soignée par l'entremise de la poste.

Catalogues ou notices envoyés sur demande

avec la présence et la position de la tumeur d'une part, avec la tension d'autre part.

Dans la plupart des cas d'hypertension ils ont trouvé des angles effacés, tandis que dans les cas d'hypotension ou de tension normale, l'angle restait ouvert normalement.

Il existe toutefois, disent-ils, 1 ou 2 cas exceptionnels où la tension est élevée alors que l'angle irido-kératique est ouvert et normal, et où la tension est normale ou diminuée alors que l'angle est fermé, mais ces cas sont compliqués d'une grosse affection du corps ciliaire, en rapport avec une diminution de ces fonctions normales, ou peut-être aussi avec l'apparition de voies d'excrétion secondaires.

BIRNBACHER, de Gratz (1) étudiant les causes de l'élévation du tonus dans les tumeurs intra-oculaires se base sur 7 cas observés par lui et soigneusement analysés, et arrive aux conclusions suivantes :

De même que dans le glaucome aigu les causes de l'élévation du tonus dans les tumeurs de l'œil sont très variables. La pression intra-oculaire est augmentée par l'obstacle apporté à la circulation lymphatique et sanguine. Une des causes les plus fréquentes est l'occlusion de l'angle irien. Elle peut être la conséquence de l'accolement inflammatoire de la racine de l'iris à la face postérieure de la cornée, inflammation déterminée par les produits toxiques provenant de la tumeur; ailleurs c'est la tumeur elle-même qui vient faire saillie dans la chambre antérieure et obture l'angle irien; enfin ce peut être une nouvelle colonie détachée de la tumeur qui prolifère dans la chambre antérieure.

L'envahissement des veines émissaires par la tumeur peut être une nouvelle cause de l'élévation de la pression.

CASTELAIN, en 1918 (2), cite une observation d'un cas de sarcome pigmenté fasciculé de la choroïde à point de départ ciliaire et dont la tension a toujours été normale ou en dessous de la normale.

Après énucléation, l'examen histologique de la pièce a été fait et a montré un décollement rétinien en totalité, une cornée

(1) BIRNBACHER, *Arch. Ophthalm.*, 25, 1905. Causes de l'élévation du tonus dans les tumeurs intra-oculaires.

(2) F. CASTELAIN, *Annales d'Oculistique*, août 1918, p. 383. Notes sur la séméologie du sarcome de la région ciliaire.

absolument normale ainsi que les angles irido-cornéen et l'iris.

En arrière du corps ciliaire et de l'iris, la tumeur apparaît fortement pigmentée, décollant la région ciliaire et les procès ciliaires.

L'auteur cite le cas, parce que le malade n'avait présenté, ni les phénomènes glaucomateux qui accompagnent souvent les néoplasmes de l'œil, ni les symptômes cliniques d'irido-cyclite que l'on avait recherché vu l'hypotension très nette de 5 millimètres à une période de l'évolution de cette tumeur.

Le PROFESSEUR DE LAPERSONNE et OPIN (1) signalent, en 1903, un cas de sarcome péri-papillaire avec tension oculaire intense et phénomènes glaucomateux apparaissant à la 2^e période qui ont nécessité l'énucléation.

Dans la période du début, la malade accusait une diminution progressive de la vision et de violentes douleurs de tête, mais non orbitaires ; champ visuel fortement rétréci.

Le PROFESSEUR VAN DUYSSE (2) cite, en 1896, un cas de sarcome choroïdien sans augmentation de tension pendant 3 ans jusqu'à ce que se fit la perforation et propagation de la tumeur à l'orbite, tandis que VIGNES (3) indique la même année un cas de sarcome choroïdien à évolution lente avec tension intra-oculaire élevée, ayant envahi tout le globe.

COSSE, de Tours (4), cite, en 1905, le cas d'un sarcome mélanique de la choroïde sans décollement rétinien, sans douleurs et sans tension.

Au bout de 2 ans, l'énucléation ayant été refusée, il y eut propagation de la tumeur à l'orbite qui fit accepter l'intervention. A l'examen histologique de la pièce, tout le tractus uvéal avait été entrepris, iris, corps ciliaire et choroïde.

Le PROFESSEUR F. LAGRANGE (5) signale l'augmentation de tension dans plusieurs cas de carcinome métastatique de la choroïde et dans le même travail il fait mention des communications d'autres auteurs ayant au contraire trouvé de l'hypotension ou une tension normale dans des cas analogues.

(1) PROFESSEUR DE LAPERSONNE et OPIN, *Soc. Ophthalmol. de Paris*, 1903.

(2) PROFESSEUR D. VAN DUYSSE, de Gand, *Arch. d'opht.*, 1896, p. 657.

(3) VIGNES, *Arch. d'opht.*, 1896, p. 779.

(4) COSSE, de Tours, *Soc. franc. d'Opht.*, mai 1905.

(5) PROFESSEUR LAGRANGE, *Arch. d'Opht.*, 1898, p. 30. Travail du laboratoire des Cliniques de la Faculté de Bordeaux.

HIRSCHBERG (1), en 1882, cite un cas de cancer métastatique dans les deux yeux chez une malade atteinte de cancer du sein remontant à 9 ans, avec *tension normale* dans les deux yeux.

HIRSCHBERG et BIRNBACHER (2), en 1884, font connaître le cas d'une amaurose de l'œil gauche sans réaction due à une tumeur intra-oculaire chez une malade amputée du sein droit pour néoplasme un mois avant. *Tension diminuée* dans l'œil gauche.

MANZ (3), en 1885, signale le cas de l'apparition de troubles visuels dans l'œil gauche, puis dans l'œil droit, d'une malade amputée du sein droit depuis 6 mois. *Tension normale* dans les deux yeux, bien que présence de tumeur intra-oculaire.

GUERDE (4) indique l'apparition de tumeur intra-oculaire chez une malade à antécédents cancéreux maternels, qui elle-même eut une petite tumeur de la partie inférieure du sein droit 9 ans auparavant. La malade aurait reçu un coup de parapluie sur l'œil droit et est venue 9 mois après à la consultation, où on a constaté une tumeur péri-papillaire, un décollement rétinien avec une *tension diminuée*. En même temps la malade présentait une nouvelle tumeur au sein gauche.

D'après les documents bibliographiques il a donc été constaté plusieurs fois des cas d'*hypotension* dans les cas de tumeurs intra-oculaires. Le professeur Lagrange en cite non seulement des cas trouvés par certains auteurs dans les tumeurs métastatiques de l'œil, mais aussi dans 2 cas personnels de sarcomes du tractus uvéal ; toutefois au sujet du travail de Deverreux et Marshall, le professeur Lagrange objecte : « C'est que les tumeurs dans lesquelles l'augmentation de tension ne s'est pas produite, n'étaient pas encore arrivées au stade de l'hypertension et peut-être qu'après l'examen qui en a été fait l'hypertension s'est développée. Pour affirmer que le stade glaucomateux manque, il faudrait suivre la tumeur au moins pendant les trois premières périodes de son évolution.

Parmi les 12 cas que nous avons pu observer à la Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu et retrouver dans le laboratoire

(1) HIRSCHBERG, *Centralblatt für Augenheilkunde*, p. 376, 1882.

(2) HIRSCHBERG et BIRNBACHER, *Centralblatt für Augenheilkunde*, 1884.

(3) MANZ, *Arch. f. Opht.*, XXXI, 4, p. 101, 1885.

(4) GUERDE, *Recueil d'Opht. et Soc. franc. d'Opht.*, juin 1890.

du professeur de Lapersonne, 4 présentaient nettement de l'hypotension, 2 une tension normale et 6 autres de l'hypertension.

Nous avons, en outre, étudié deux cas accompagnés de phénomènes hypertensifs, avec saillies staphylomateuses de la sclérotique. Ces cas, pour lesquels on avait pensé à des tumeurs intra-oculaires, étaient dus à des processus inflammatoires. L'étude microscopique nous a montré un angle irido-kératique soudé des deux côtés de la préparation.

Étudions tout d'abord les 6 cas dans lesquels il n'y avait pas d'hypertension (voir tableau I).

Nous avons fait des coupes totales du globe oculaire suivant un plan antéro-postérieur passant par le nerf optique.

Voici quelques explications complémentaires au tableau :

CAS I. — *Sarcome du corps ciliaire O. G.*

Th... Louise, âgée de 46 ans. La tumeur avait débuté dans l'œil gauche il y a un an par sensation d'éclairs.

Baisse progressive de la vue sans douleurs. *L'hypotonie resta persistante* = 17 mm. au Schiötz.

L'examen histologique montra un angle irido-kératique légèrement effacé du côté opposé au siège de la tumeur, de l'autre côté l'angle était normalement ouvert bien que la tumeur occupât le 1/3 du volume du globe.

CAS II. — *Sarcome du corps ciliaire O. D.*

Cl... Louise, âgée de 33 ans. La tumeur avait débuté dans l'œil droit il y a quatre ans. Baisse progressive de la vue réduite à la perception lumineuse. Pas de douleurs.

A l'éclairage oblique, on voyait la tumeur faire saillie près de l'ora serrata, ce qui fut confirmé par l'examen ophtalmoscopique. *Hypotonie* O. D. = 16 mm. au Schiötz.

A l'examen histologique de l'œil énucléé, on a trouvé un angle irido-kératique absolument normal, bien que la tumeur ait comme point de départ le corps ciliaire, elle s'étendait jusqu'à la région juxta-papillaire correspondante.

CAS III. — *Sarcome de l'iris O. D.*

B... Marguerite, âgée de 38 ans.

A l'éclairage oblique petite tumeur de la grosseur d'une lentille, située entre le bord pupillaire et l'insertion inférieure de l'iris. Pas de douleurs.

La tumeur du bord pupillaire semble faire suite à une tumeur plus grosse située derrière l'iris.

TABLEAU I

NOMS	AGE	DÉBUT de l'abcès	DIAGNOSTIC	TENSION	DÉCOLLEMENT DE LA RÉTINE	EXAMEN MICROSCOPIQUE
I Th. Louise	46 ans	2 ans	Sarcome corps ciliaire O.G. dor- rière. Iris vers 2, 3, 4 heures.	<i>Hypotension</i> O.G. = 17 ^{mm} Au Schiötz O.D. = 25 ^{mm}	Décollement ré- tinien en parapluie sommet postérieur.	<i>Siège tumeur</i> : 1/3 du volume du globe débutant au corps ciliaire, allant vers région juxta-papil- laire ; tumeur mélanique. <i>Angles irido-kératiques</i> : légèrement effacés du côté opposé à la tumeur, normalement ouverts du côté de la tumeur.
II Cl. Louise	33 ans	4 ans	Sarcome corps ciliaire O.D.	<i>Hypotension</i> O.D. = 16 ^{mm} Au Schiötz O.G. = 14 ^{mm}	Décollement réti- nien au niveau tur- neur, à la partie postérieure du globe et du côté opposé à la tumeur.	<i>Siège tumeur</i> : Tumeur mélanique débutant au corps ciliaire et s'arrêtant à la région juxta papillaire. <i>Angles irido-kératiques</i> : normaux.
III B. Marguerite	38 ans	Inconnu	Sarcome de l'iris O.D.	<i>Légère hypotension</i> Au Schiötz O.D. = 18 ^{mm}	Pas de décolle- ment rétinien, si- gnalé dans l'obser- vation.	<i>Siège tumeur</i> : Petite tumeur mélanique à point de départ ciliaire, ayant infiltré l'iris et dépassant le bord libre. Pas de coupes microscopiques.
IV P. Félicie	68 ans	Inconnu	Tumeur rétro- ciliaire de P.O.D	<i>Légère hypotension</i> O.D. = 18 ^{mm} Au Schiötz O.G. = 25 ^{mm}	Décollement ré- tinien total.	<i>Siège tumeur</i> : Tumeur mélanique grosseur d'un pois, à point de départ ciliaire. <i>Angles irido-kératiques</i> : soudés d'un côté, détruits de l'autre.
V A. Félicie	69 ans	10 mois	Sarcome du corps ciliaire fai- sant saillie dans pupille entre 8 et 10 heures.	<i>Tension normale</i> Au Mac Lean O.D.G = 35 ^{mm}	Décollement ré- tinien à direction supéro inférieure.	Pas de pièce.
VI P. Jean	66 ans	Inconnu	Tumeur : sar- come mélanique juxta-papillaire.	<i>Tension normale</i>	Pas de décolle- ment rétinien sau- s au niveau de la tu- neur.	<i>Siège tumeur</i> : Grosseur lentille située partie pos- térieure du globe région juxta-papillaire. <i>Angles irido-kératiques</i> : nettement effacés des deux côtés.

Légère hypotension. — O. D. = 18 mm. au Schiötz.

L'angle irido-kératique n'a pu être recherché, les coupes n'existant pas, mais on a constaté à l'examen macroscopique pratiqué immédiatement après l'énucleation, la présence d'une tumeur mélanique à point de départ ciliaire ayant infiltré l'iris et dépassant le bord libre.

CAS IV. — *Tumeur rétro-irienne.*

P... Félicie, âgée de 68 ans.

La malade s'est aperçue par hasard qu'elle ne voyait plus de l'œil droit en bouchant l'œil gauche.

A l'examen oblique l'œil droit est légèrement saillant, l'iris est déformé, surélevé dans sa partie extérieure. Coloration noirâtre limitée.

Légère hypotension O. D. = 18 mm. au Schiötz, tandis que O. G. = 25 mm.

L'examen histologique a montré la présence d'une tumeur mélanique de la grosseur d'un pois à point de départ ciliaire; angle irido-kératique anormal, d'un côté soudé complètement, de l'autre détruit par la prolifération de la tumeur.

CAS V. — *Sarcome du corps ciliaire.*

A... Félicie, début il y a dix mois sans douleurs. Tumeur est située entre 8 et 10 heures et produit une saillie de l'iris au même niveau. *Tension normale* O. D. G. 35 mm. au Mac Lean. — Nous n'avons pas eu la pièce.

CAS VI. — *Sarcome juxtapapillaire mélanique de la choroïde* O. G.

P... Jean, 66 ans, début inconnu; le malade a été soigné pendant plusieurs années pour les yeux.

Pas d'hypertension.

L'examen histologique a montré un angle irido-kératique nettement effacé des deux côtés bien que la tumeur n'ait que la grosseur d'un pois et soit située à la partie postérieure du globe.

Dans ces 6 premiers cas à hypotension nous avons donc constaté une grande variabilité dans l'état de l'angle irido-kératique, dans un seul cas nous l'avons trouvé parfaitement normal, dans les autres il était légèrement ou complètement effacé, soit même soudé.

Examinons maintenant quel est l'aspect de cet angle dans les 6 derniers cas où l'hypertension est apparue plus ou moins rapidement (voir tableau II).

TABLEAU II

NOMS	AGE	DÉBUT de l'affection	DIAGNOSTIC	TENSION	DÉCOLLEMENT DE LA RÉTINE	EXAMEN MICROSCOPIQUE
VII B. Lucie	45 ans	1 an	Sarcome de la choroïde O. G.	<i>Légère hypertension</i> Au Schiötz : O. G. = 35mm.	Décollement rétinien postérieur et au niveau tumeur.	<i>Siège tumeur</i> : tumeur adhérente partie postérieure du globe, laissant libre segment antérieur. <i>Angles irido-kératiques</i> : légèrement effacés.
VIII H. Théodore	49 ans	1 an 1/2	Sarcome de la choroïde O. D.	<i>Hypertension.</i>	Pas de décollement.	<i>Siège tumeur</i> : Tumeur mélanique occupe tout le globe. <i>Angles irido-kératiques</i> : soudé à droite, légèrement effacé à gauche.
IX G. Jean	62 ans	4 ans	Sarcome du corps ciliaire et du limbe.	<i>Hypertension.</i>	Léger décollement rétinien côté latéral.	<i>Siège tumeur</i> : Tumeur mélanique du limbe et tumeur du corps ciliaire. <i>Angles irido-kératiques</i> : avec soudure de la chambre antérieure d'une région ciliaire à l'autre.
X D. Eugène	54 ans	1 an	Sarcome de la choroïde.	<i>Hypertension.</i>	Décollement rétinien supéro-inférieur et externe.	<i>Siège tumeur</i> : Tumeur juxta-papillaire et papillaire. <i>Angles irido-kératiques</i> : nettement soudé d'un côté, ouvert de l'autre côté.
XI Arn. René	14 ans 1/2	Inconnu supposé 1 an	Cholestéatome de la rétine et choroïde.	<i>Hypertension.</i>	Décollement rétinien total.	<i>Siège tumeur</i> : Moitié externe fond de l'œil. <i>Angles irido-kératiques</i> : soudés tous deux.
XII Cl. Anne	62 ans	1 an	Sarcome de la choroïde O. G.	<i>Grosse hypertension</i> Au Schiötz : O. D. = 47mm. O. G. = 40mm.	Pas de décollement rétinien.	<i>Siège tumeur</i> : Occupe tout le globe, saillie staphylomatouse de la cornée, infiltration pigmentaire du corps ciliaire. <i>Angles irido-kératiques</i> : synéchies complètes d'un côté, iris aminci, atrophie, collés contre la membrane de Descemet de l'autre côté.

CAS VII. — *Sarcome de la choroïde O. G.*

B... Lucie, âgée de 45 ans, début il y a un an. Pas de douleurs, bien que légère réaction ciliaire.

Chambre antérieure effacée.

Pupille dilatée.

Baisse rapide de la vue, la malade ne perçoit même plus la lumière.

Légère hypertension O. G. = 35 mm. au Schiötz.

Examen microscopique : Tumeur intra-oculaire à la partie postérieure du globe, laissant libre le segment antérieur.

L'angle irido-kératique est légèrement effacé des deux côtés.

CAS VIII. — *Sarcome de la choroïde O. D.*

Fl... Théodore, 49 ans, début il y a un an et demi. Douleurs très violentes, perte totale de la vision. — Œil très douloureux et chémosis intense. *Hypertension.*

L'examen microscopique montre l'angle irido-kératique complètement soudé à droite, légèrement effacé à gauche. La tumeur occupe tout le globe.

CAS IX. — *Sarcome du corps ciliaire et du limbe O. G.*

G... Jean, 62 ans, début il y a quatre ans, douleurs céphaliques depuis quatre mois.

Examen oblique : petites tumeurs noirâtres de la grosseur d'une tête d'épingle au niveau du limbe.

Examen ophtalmoscopique : masses obscures partie inférieure et interne.

Hypertension.

Examen microscopique : Tumeur du corps ciliaire avec soudure de la chambre antérieure d'une région ciliaire à l'autre. — *Soudure presque complète de l'angle irido-kératique.*

Tumeur du limbe.

CAS X. — *Sarcome de la choroïde O. D.*

D... Eugène, 54 ans, début il y a un an. Pas de douleurs.

Baisse de la vue progressive.

Conjonctive bulbaire vascularisée.

Pigmentation de la sclérotique.

Chambre antérieure effacée.

Décollement rétinien supéro-inférieur et externe.

Hypertension.

Examen microscopique : Tumeur juxta-papillaire et papillaire. *Angle irido-kératique nettement soudé à droite, normalement ouvert à gauche.*

Cas XI. — Arn... René (cas dû à l'obligeance du docteur Monbrun, chef de laboratoire à l'Hôtel-Dieu).

Cholestéatome de la rétine et de la choroïde O. G. — Douleurs intermittentes dans la tempe gauche. Début il y a un an.

Examen oblique : Masse grisâtre dans la moitié externe du fond de l'œil, moitié interne présente un aspect nacré.

Examen ophtalmoscopique : Même aspect qu'à l'examen oblique. Hémorragie intra-oculaire. *Hypertension.*

Examen microscopique : *L'angle irido-kératique est nettement soudé des deux côtés.*

Cas XII. — Sarcome de la choroïde de l'O. G.

Cl... Anne, 62 ans, début il y a un an. Paupières œdématisées, conjonctive rouge.

Chambre antérieure presque complètement effacée. Synéchies postérieures. Douleurs vives spontanées et à la pression.

Grosse hypertension O. G = 110 mm. au Schiötz.

Examen microscopique : Saillie staphylomateuse de la cornée, infiltration pigmentaire. Corps ciliaire aplati.

Angle irido-kératique, synéchie complète d'un côté.

Iris atrophié, collé contre la membrane de Descemet.

Dans les 6 cas du tableau II, nous avons remarqué qu'avec l'hypertension il existait ou un effacement complet ou une soudure de l'angle irido kératique.

Donc, en rapport avec les travaux de Deverreux et Marshall, et d'autres auteurs précités, nous avons trouvé que l'hypertension, au cours de l'évolution des tumeurs intra-oculaires, se rencontre beaucoup moins souvent qu'on ne l'a admis jusqu'ici.

Dans les 12 cas que nous avons eu l'occasion d'étudier, 6 seulement présentaient de l'hypertension ; parmi les 6 autres, 2 avaient une hypotension manifeste, 2 une hypotension légère, 2 autres une tension normale.

Dans aucun de ces cas ne sont apparus, au cours de l'évolution de la tumeur, de phénomènes hypertensifs. Jusqu'au moment où on a pratiqué l'énucléation, la tension fut au-dessous de la normale ou égale à la normale, variant fort peu, et même, dans le cas n° 1 (tableau I) que nous avons pu suivre, l'hypotension est restée tout à fait constante = 17 millimètres au Schiötz.

Le professeur Van Duyse signale, d'ailleurs, un cas de tumeur intra-oculaire, où la tension est restée normale pendant 3 ans jusqu'à ce que la tumeur se propageât à l'orbite.

Cosse, de Tours, indique lui aussi une tumeur intra-oculaire avec tension normale qui persista 2 ans et jusqu'à la propagation de la tumeur à l'orbite. Or, d'après M. le professeur Lagrange, ces tumeurs ne seraient pas encore arrivées à la période d'hypertension. Mais alors, nous nous demandons quelle est la durée des périodes précédant les phénomènes hypertensifs si, dans certaines tumeurs, elles atteignent 2, 3, 4 ans, tandis que dans les tumeurs à hypertension, celle-ci apparaît parfois dès le début.

Nous croyons plutôt qu'il existe des tumeurs intra-oculaires avec hypertension, d'autres avec hypotension et que, dans ces dernières, l'hypotension peut être causée par une irido-cyclite chronique avec ou sans phénomènes douloureux, soit, comme le supposent Deverreux et Marshall, par la formation de voies d'excrétion secondaire. Il découle de nos recherches que, dans tous les cas d'hypertension, à l'examen histologique, l'angle irido-kératique se montrait partiellement ou entièrement effacé, ou même complètement soudé.

Dans les 6 cas à hypotension, au contraire, l'état de l'angle était des plus variables : dans 1 cas nous l'avons trouvé absolument normal, tandis que dans les 5 autres cas tantôt l'angle était normal d'un côté, effacé de l'autre; tantôt nettement effacé des deux côtés et même, dans 1 cas, présentait une véritable soudure de l'angle d'un côté.

Certains auteurs ont admis une relation directe entre l'état de l'angle irido-kératique et : 1° la position de la tumeur; 2° son volume.

Nous avons étudié toutes les préparations de nos tumeurs à ce point de vue, mais alors que l'hypertension était très marquée, nous avons constaté, dans certains cas, une tumeur peu volumineuse située à la partie postérieure du globe avec angle effacé, tandis que dans un cas d'hypotension la tumeur mélanique, assez volumineuse, débutait au corps ciliaire pour atteindre la région juxta-papillaire et l'angle irido-kératique était resté normal.

D'autre part, dans un cas de tension normale, la tumeur atteignait à peine la grosseur d'une lentille, était située à la partie postérieure du globe, région juxta-papillaire, et cependant l'angle irido-kératique était effacé très nettement des deux côtés de la préparation.

Il ne nous semble donc pas que l'on puisse attribuer une relation directe entre la position et le volume de la tumeur et l'état de l'angle irido-kératique.

Nous avons songé également à l'influence que pourrait avoir l'obturation des veines vorticineuses sur la tension oculaire, malheureusement la fixation et l'enrobage des pièces les ayant abîmées, nous n'avons pu les découvrir nettement dans nos préparations.

CONCLUSIONS.

1° *L'hypertension* au cours des tumeurs intra-oculaires est beaucoup moins fréquente qu'on ne l'admet généralement.

Dans les 12 cas que nous avons étudiés, elle n'existait que 6 fois. Dans 4 cas il y avait *hypotension* et dans 2 cas la *tension* était *normale*.

2° *L'hypertension* s'accompagne toujours d'effacement ou de véritable soudure de l'angle irido-kératique.

3° Mais l'angle irido-kératique peut paraître *effacé* sur les préparations sans qu'il y ait hypertension et l'état de cet angle ne nous paraît pas en relation directe avec la position ou le volume de la tumeur.

Je tiens à remercier ici M. le professeur de Lapersonne, MM. les docteurs Monbrun, Prelat et Gautrand, dont les conseils et l'obligeance m'ont été bien précieux pendant le stage que j'ai fait à l'Hôtel-Dieu et pour le travail que j'ai entrepris au laboratoire.

LES KYSTES HYDATIQUES DE L'ORBITE

Par le docteur **ANICETO SOLARES** (de Sucre, Bolivie).

(suite et fin) (1).

VI. — ÉVOLUTION, COMPLICATIONS, PROGNOSTIC.

Les symptômes des kystes hydatiques orbitaires, déjà étudiés, — quelques-uns bruyants, — et la rapidité de croissance que l'on trouve en général dans ces tumeurs, imposent un traitement qui, dans la plupart des cas, ne tarde pas trop, du moins dès le moment où le malade consulte un médecin. C'est pour cela que

(1) Voy. ces *Archives*, même année, p. 406.

dans maints cas, la tumeur est traitée dès son apparition dans les plans superficiels; quelquefois avant, et ceci lorsque la douleur, l'exophtalmie et les troubles de la motilité oculaire imposent le diagnostic de *tumeur*, quoique l'on ne puisse encore indiquer à ce moment sa vraie nature. Certains malades ont pu être opérés avant que le kyste soit devenu directement constatable.

C'est pour ces raisons que les hydatides orbitaires n'arrivent qu'à un certain degré de croissance, pouvant avoir 5, 6, 7 centimètres dans leur plus grand diamètre, ou le volume du poignet (Westphal); l'intervention opératoire agit pour empêcher une croissance plus considérable.

Comme ailleurs, on peut observer quelques kystes spontanément suppurés; d'autres fois la suppuration est consécutive aux ponctions faites dans un but thérapeutique. Alors deux éventualités peuvent se produire: ou bien le contenu de la poche, devenu purulent, ne change pas grand'chose aux caractères habituels de la tumeur; ou bien des phénomènes locaux viennent indiquer l'infection surajoutée, la douleur devient forte et parfois comme pulsatile, le gonflement envahit les téguments, il y a de la rougeur inflammatoire et même les signes de la cellulite orbitaire peuvent s'ajouter. C'est le seul processus de guérison spontanée. Malgré l'avis de du Brossay, la suppuration est rare. Dans le cas de de Wecker, elle survint après trois ponctions faites à quelques jours d'intervalle. Mais, comme fait curieux et d'une importance toute particulière il faut citer, quoique déjà ancien, le cas de Mackensie, opéré par Saint-Yves: « Jeune fille de 12 ans. La tumeur présentait trois cavités: celle qui était voisine de la peau contenait un liquide *purulent*, la seconde était remplie par une matière plus épaisse, en partie *calcaire*, et la troisième renfermait une matière semblable à du blanc d'œuf (1). » Ceci nous amènerait à considérer que ce kyste à trois cavités était en voie de régression ou d'une transformation qui n'a pas été signalée dans d'autres cas, sauf dans quelques kystes non orbitaires.

Les paralysies oculaires, la névrite optique, etc., apparaissent comme des symptômes, plus que comme complications surtout par leur fréquence. On les a déjà étudiées.

Les lésions kératiques, — ulcères avec leurs complications —

(1) L.-A. DESMARRÉS, *Traité des maladies des yeux*, Paris, 1854, t. I, p. 227.

la destruction du globe; celle de la glande lacrymale, s'observe dans certains cas.

Petit, Schmidt, Bresgen ont décrit chacun un cas de propagation à la cavité crânienne, avec des signes méningo-encéphaliques suivis de mort. La propagation fut constatée à l'autopsie.

Le temps d'évolution des kystes est fort variable puisqu'elle finit avec l'intervention opératoire. Le cas de plus courte durée que l'on connaisse serait celui de Schmidt : 1 mois, et les plus prolongés ceux de Lawrence, 7 ans, et de Mac Gillivraye, 6 ans. Dans d'autres cas, ce temps a été de 2, 3, 4, 5, 6, 8 mois, 1 an, 1 an et demi, 2 ans et demi, etc.

Le pronostic découle de tout ce qui vient d'être indiqué. Bénin s'il n'y a pas de complications et si l'on peut en faire l'extirpation de bonne heure. Grave, si la névrite optique, l'ulcère cornéen, la destruction des organes de la loge orbitaire, l'irido-cyclite et la panophtalmie consécutives aux ulcérations kératiques, sont survenues. La perte visuelle occasionnée par la névrite peut ne pas être totale ou définitive, et même revenir très bonne si l'on se hâte d'opérer. La gravité s'accroît si des propagations ont lieu vers la cavité crânienne ou vers les sinus. Certaines paralysies musculaires peuvent rester définitives. Enfin, la vision peut encore être compromise par les leucomes et l'astigmatisme consécutifs qu'ils entraînent.

VII. — DIAGNOSTIC.

Ce chapitre, si important dans l'étude des tumeurs orbitaires, mérite une étude un peu détaillée, quoique dans le paragraphe consacré à la symptomatologie nous ayons déjà longuement indiqué les caractères des kystes hydatiques de l'orbite.

Nous croyons, avec le professeur Lagrange, que la période initiale avant l'exophtalmie, n'est caractérisée par aucun symptôme propre qui puisse permettre de songer à un kyste qui commence à croître. Seulement une néoformation extrêmement petite peut passer inaperçue; mais dès le moment qu'elle commence à augmenter de volume, sans avoir encore atteint une grosseur moyenne, elle donne déjà lieu à un signe de la plus grande importance : l'exophtalmie. Tout d'abord il est nécessaire de différencier l'exophtalmie vraie des fausses exophtalmies.

On doit tenir compte de la fausse exophtalmie des myopes. L'étude de la réfraction et de l'acuité visuelle, modifiable par les verres, la bilatéralité, en permettent la différenciation.

La connaissance de ses caractères particuliers, la vision mauvaise depuis l'enfance, la bilatéralité, propres à la buphtalmie, écartent les erreurs de diagnostic.

La protrusion d'un des yeux peut facilement être établie au moyen de l'ophtalmomètre de Javal, tel qu'Antonelli et Ambialet l'ont montré.

Dans la maladie de Basedow, la bilatéralité, l'hyperthyroïdie, la tachycardie, le tremblement, les signes de De Graefe et Stellwag aident au diagnostic. J. Terson, Trouseau et Rutten (d'après Lagrange), Bistis (1), ont cependant rapporté des cas d'exophtalmos basedownien unilatéral. Mais ce sont des raretés.

Sauf des cas d'anévrisme artério-veineux, de thrombophlébite orbitaire et de lymphadénome, dont l'exorbitisme est bilatéral, dans toutes les autres tumeurs de l'orbite l'exophtalmos est unilatéral.

Certaines exophtalmies peuvent évoluer avec une vitesse foudroyante : c'est ce qui arrive dans les hématomes rétro-oculaires et l'empyème, tous deux d'origine traumatique.

En dehors de ces cas, l'exophtalmie des tumeurs orbitaires met un certain temps à se développer ; elle peut rester stationnaire, à certaines époques, subir des poussées à d'autres, mais en fait elle ne rétrocede jamais. Cette lenteur d'évolution est pourtant variable. Dans quelques cas de kyste, dans la généralité des tumeurs malignes, dans le phlegmon et la thrombophlébite orbitaire, elle se constitue assez vite ; nous avons déjà parlé de kystes dont le développement se fait en peu de temps.

Le sens du déplacement de l'œil permet une localisation possible de la néoplasie. Directe, parfois avec déviation du globe en dehors et en haut, elle doit faire songer à une tumeur du nerf optique ; oblique en dehors, on pourrait songer à la mucocèle ethmoïdale ; si le globe est repoussé en haut, le plancher orbitaire ou le sinus maxillaire seront intéressés. Le globe déplacé en dedans et en bas fera songer aux tumeurs, très rares, de la glande lacrymale. Enfin, sa déviation en bas et en dehors pourra

(1) *Archives d'ophtalmologie*, 1903.

indiquer une tumeur ou un empyème du sinus frontal. Un examen rhinologique soigneux aidera à dissiper les doutes.

Nous devons dire que parfois, lors de tumeur très envahissante (tumeur maligne), celle-ci peut dévier le globe dans n'importe quelle direction, en le débordant de tous côtés. Il faut encore se rappeler que les néoplasmes de la base et du rebord orbitaire sont les seuls qui ne produisent pas d'exorbitisme.

A signaler encore la protrusion oculaire après des ténotomies très complètes, faites chez des strabiques. Les antécédents opératoires dissipent le doute.

Pour finir avec ce paragraphe, passons rapidement en revue les diverses tumeurs que l'on peut trouver dans l'orbite.

a) *Tumeurs congénitales.* — Cette seule dénomination permet d'écarter les kystes hydatiques.

La *méningocèle* et l'*encéphalocèle* sont réductibles et occupent la partie supéro-interne de la cavité. Mais la réductibilité est plutôt rare et incomplète. On peut percevoir l'expansion systolique.

Les *kystes dermoïdes* peuvent ou non s'accompagner de microphthalmie, de bec-de-lièvre, etc. Ils sont de consistance molle et non rénitents, moins volumineux que les kystes hydatiques, unis au squelette par un tractus fibreux. L'os est souvent plus ou moins entamé, leur volume augmente à l'époque de la puberté.

Les *kystes séreux congénitaux* s'accompagnent toujours de microphthalmie.

b) *Tumeurs acquises.*

Le *cysticerque* occupe n'importe quel lieu, provoque des signes réactionnels d'ordre inflammatoire qui peuvent même ressembler à un abcès, à une ostéo-périostite. Il est plutôt rare, et le *diagnostic de la nature de la tumeur* « ne se fait que pendant l'opération ou après, à l'examen direct de la pièce. » (Lagrange.)

Les *fibromes*, en plus de leur rareté, sont durs, au point qu'ils peuvent surtout être confondus avec l'ostéome.

L'*ostéome* ne peut pas prêter à confusion. Sa dureté est suffisante pour mettre sur la voie du diagnostic. Nous ne ferons que citer des formations enkystées des sinus et des cavités voisines à l'orbite, comme capables de faire songer à un ostéome. La rhinoscopie, la translumination aident à les reconnaître.

La bilatéralité dans le *lymphadénome*, l'*hyperleucocytose san-*

guine, les adénopathies multiples, caractérisent aisément cet état.

Les tumeurs vasculaires pulsatiles sont facilement reconnaissables. Leur réductibilité, battements isochrones au pouls, consistance, bruits perçus et par le malade et par le chirurgien, quand il les explore, diminution de leur volume par compression carotidienne, *thrill*, les caractérisent suffisamment. Comme cas fort instructif de bilatéralité, on doit signaler le malade de l'observation II, d'exophtalmos pulsatile traumatique, étudié par le professeur de Lapersonne et le docteur Sendral (1).

Quant aux tumeurs vasculaires non pulsatiles, il suffit de se rappeler que l'exorbitisme change par les efforts et les positions de la tête, et le varicocèle a une coloration bleuâtre.

Les carcinomes et les épithéliomas orbitaires sont la conséquence d'une tumeur de même nature née ailleurs : paupières, caroncule, limbe scléro-cornéen. L'âge des malades, l'évolution, la consistance solide de la tumeur, sa marche envahissante, la sécrétion sanieuse, les ulcérations, la facilité de donner du sang et, en cas de doute, une biopsie pour faire un examen microscopique, établiront les bases du diagnostic.

La ténionite, le phlegmon orbitaire, la thrombophlébite de l'orbite, en plus de l'exorbitis, se traduisent par des symptômes d'inflammation plus ou moins violents : douleur, chémosis, aspect des téguments, œdème, aussi bien dans la conjonctive que dans les paupières, élévation bien appréciable de la température locale et souvent fièvre. Évolution rapide et, dans le phlegmon et la thrombophlébite, purulence vite manifestée. On a déjà indiqué comment dans cette dernière l'exophtalmie est bilatérale.

Il y a une classe de néoplasmes orbitaires très importants, avec lesquels on a pu confondre les kystes : ce sont les sarcomes. Plus communs dans le jeune âge, on les rencontre aussi chez l'adulte et chez le vieillard. Développés dans n'importe quel point de l'orbite, en dehors de leur rapide croissance ils peuvent faire songer au kyste. Nous connaissons aussi des kystes pris pour des sarcomes, fait d'autant plus explicable si l'on songe à la douleur, l'absence d'adénopathie, la sensation de fausse fluctuation ou de rénitence, etc. Dans le premier cas de kyste que j'observai, il y a

(1) Archives d'ophtalmologie, n° 1, janvier 1920.

quelques années, je crus d'abord au sarcome : la ponction permit de déceler la nature de la tumeur avant d'opérer, autrement les conséquences eussent été fâcheuses. Encore est-il des sarcomes dont la croissance est très lente. Mais la tumeur maligne envahit vite les tissus environnants, avec lesquels elle ne tarde pas à contracter des adhérences ; la néoformation n'est alors ni libre ni mobile, elle adhère, elle se bosselle et devient irrégulière, le globe « enchâtonné » (de Lapersonne), perd sa mobilité ; les adhérences à la peau, le bourgeonnement tumoral, les ulcérations, complètent la symptomatologie du sarcome.

Lors de sarcome primitivement intra-oculaire, la tumeur orbitaire apparaît après une longue période de cécité et de symptômes glaucomateux. Le diagnostic dans ces cas n'offre pas de difficultés. Cette période de glaucome secondaire n'existe pas dans les kystes ; ceci s'explique en tenant compte que *le kyste hydatique intra-oculaire n'existe pas*.

Le kyste, même profond, n'adhère pas aux tissus environnants, n'est pas doué de cette malignité propre au sarcome et l'on a pu, dans maints cas, constater le sillon qui le sépare du globe de l'œil.

Nous mentionnerons encore les localisations orbitaires profondes de la *syphilis* comme capables de donner lieu à des symptômes qui simulent une tumeur de cette cavité, lorsqu'elle prend la forme si bien étudiée par Carlos Charlin (de Santiago du Chili) sous l'épithète de « *syphilis orbito-cranienne* (1) ».

Le syphilome orbito cranien à développement intra-orbitaire se caractérise par l'exophtalmie ; le syphilome à développement extra-orbitaire par le manque d'exophtalmie ; par un trouble visuel, s'il se localise dans la région de l'orifice optique ; — par des troubles moteurs et sensitifs, dans la région de la fente sphénoïdale.

En plus de tous les symptômes précédemment indiqués, lorsqu'on se trouve en face des signes d'une néoplasie orbitaire, avec ou sans tumeur apparente, on doit passer en revue toutes les tumeurs orbitaires, en chercher leurs caractères propres et, en cas de doute, employer un moyen de la plus haute valeur, dont nous n'avons pas encore parlé : la *ponction exploratrice*. Une

(1) *Annales d'oculistique*, avril 1919.

seringue de Pravaz et une aiguille longue et *très fine* tranchent les doutes. La ponction devrait être faite même lorsqu'on peut croire à une tumeur solide ; elle n'a pas d'inconvénients, surtout si on la pratique au moment de l'opération, comme l'avait recommandé le professeur Lagleyze. De sa mise en pratique rien à craindre ; des avantages à tirer : pas mal d'énucléations de l'œil ou d'exentérations orbitaires qui auraient pu être évitées si elle avait été employée plus souvent.

Nous noterons seulement que la méningocèle et le kyste séreux ponctionnés, fournissent un liquide d'aspect semblable à celui de l'hydatide. L'étude microscopique permet de trouver des crochets, des scolex dans le kyste hydatique et pas d'autres éléments cytologiques, et en plus, de la glucose, inosite, acide succinique et pas d'albumine, dans le kyste séreux, albumine, cellules épithéliales, et NaCl ; dans le liquide méningocéphalique, pas d'albumine, réaction alcaline, des carbonates rarement, des cellules endothéliales, et c'est tout.

Pour clore le chapitre du diagnostic, il faut nous occuper des procédés de laboratoire, dans l'exposé desquels nous serons très concis.

L'*éosinophilie* est une réaction fréquente dans les kystes hydatiques de n'importe quelle région ; en matière des kystes orbitaires, elle n'a pas été étudiée en détail. Mais elle existe également dans d'autres états qui n'ont rien de commun avec l'hydatidose, et sa valeur n'est pas trop grande de ce fait.

Il n'est pas de même de la *réaction de Weinberg*. Elle découle de la méthode de déviation du complément de Bordet et Gengou. Son étude ne doit guère arrêter, non plus que la théorie sur laquelle elle est basée. Sa spécificité certaine mériterait qu'on l'étudiât au point de vue des résultats pratiques chez les malades à kyste orbitaire, car cette réaction a une grande valeur en permettant de découvrir si une tumeur est ou non de nature échinococcique, lorsque d'autres symptômes manquent. Pour les détails et la mise en pratique de ladite réaction nous renvoyons le lecteur, parmi les travaux qui s'occupent de la question, à l'excellent ouvrage du docteur Armand Delille, *Techniques par la méthode de déviation du complément* (p. 122 et suiv.).

ANAPHYLAXIE. — La curieuse réaction découverte et étudiée par Ch. Richet, connue sous le nom d'*anaphylaxie*, et qui n'est

autre chose qu'un phénomène dévié des faits de l'immunité, est observable sous ses diverses manifestations chez les malades à kyste hydatique orbitaire, mais tout à fait sous la dépendance de la nature spéciale du kyste et des produits toxiques qu'il renferme. Ces substances contenues dans le liquide ne sont pas toxiques par elles-mêmes, mais ont la curieuse propriété de *sensibiliser* l'organisme du porteur de kyste envers leur propre action. C'est dans ces conditions que lorsque le liquide est mis en contact avec les tissus du sujet atteint de kyste, une minime quantité, inoffensive chez l'individu sain, déclenche tout à coup des phénomènes graves et parfois mortels chez le malade.

Les urticaires, que parfois l'on observe, les névrites optiques, les irritations d'autres nerfs, les troubles parfois fâcheux qui suivent les ponctions, etc., peuvent être mis volontiers sur le compte de l'anaphylaxie. En ce qui concerne la fillette de l'observation I, nous verrons l'influence anaphylactique sur l'origine de son ulcère cornéen.

VIII. — TRAITEMENT.

La ponction évacuatrice est insuffisante, le kyste s'emplit à nouveau de liquide, et des accidents toxiques ou inflammatoires peuvent survenir. Elle ne doit plus être érigée en méthode de traitement.

De même la ponction évacuatrice, suivie d'injection de liquides modificateurs ne peut plus constituer la méthode thérapeutique.

L'incision suivie ou non de drainage n'est pas conseillable.

Le seul traitement rationnel et radical est l'extirpation complète de la poche kystique. Si la tumeur est superficielle ou est arrivée aux plans superficiels, cette extirpation peut être pratiquée sous anesthésie locale : incision par la conjonctive, et une fois arrivés sur le kyste, la poche tend à faire hernie ; son aspect, sa couleur blanche ne permettent pas le doute. Lorsque la tumeur est plus ou moins profonde, on sera obligé, pour faire son extraction, d'avoir recours soit à une orbitotomie, soit enfin à l'opération de Krönlein.

Une fois la poche trouvée, on la fixe avec une pince de Péan, sans violence, mais avec assurance ; on ponctionne et l'on retire

le plus possible de liquide ; on fait ensuite une injection (par la même aiguille de la ponction, dont on évitera très soigneusement le déplacement), de solution formolée à 1 p. 100, laquelle est maintenue quelques minutes dans la poche ; on extrait ensuite ladite solution et avec quelques tractions et s'il le faut une torsion de la poche kystique, on la retire en général facilement et presque toujours complète. Si quelques fragments restaient en place, un curettage les en dégagerait. Pour finir l'opération, la cavité sera lavée à la solution de formol, qui tue les embryons et empêche la récurrence sur place. Suture sans drainage.

Dans ces interventions il n'est pas nécessaire de faire l'extirpation de la couche adventice, car celle-ci n'appartient pas au kyste et est une réaction de défense de la région malade. En plus de son inutilité, cette manœuvre ne ferait autre chose que compliquer l'intervention et ajouter des dangers de lésion des organes importants, — vaisseaux ou nerfs, et ceci sans aucun avantage réel.

IX. — FAITS CLINIQUES.

OBSERVATION I. — Victoria V..., âgée de 6 ans.

Amenée dans notre service ophtalmologique de l'hôpital « Santa Barbara » le 13 janvier 1914, venant de la campagne.

Il y a 2 ans et demi que les parents de la petite malade s'aperçurent qu'elle avait l'œil droit « enflé ». Depuis lors, la tuméfaction a toujours augmenté, mais très lentement, sans jamais subir de rétrocessions. A aucun moment elle ne s'est accompagnée ni de douleurs, ni de fièvre, ni de rubéfaction locale ; mais depuis le début de sa maladie, cette fillette a un peu maigri. Vers l'âge de 3 ans, elle eut une polyadénite cervicale suppurée, laquelle dura environ un an.

L'état général n'est pas très satisfaisant, la malade est plutôt faible, pâle, lymphatique.

La région orbitaire droite est occupée par une proéminence néoplasique et par le globe de l'œil propulsé en avant. L'ouverture palpébrale se trouve agrandie, les paupières ne recouvrent l'œil qu'après un effort considérable. La conjonctive déborde la paupière inférieure en formant une bande ectropionnée, rouge, un peu hypertrophique. La paupière supérieure est refoulée en avant et en haut, présentant des plis transversaux et conservant sa mobilité ; la paupière inférieure est aussi poussée en avant et un peu en bas par la masse néoplasique.

Globe de l'œil. Légère hyperémie de la conjonctive bulbaire. Milieux transparents normaux. Pupille : aspect et réflexes normaux. Le globe oculaire se trouve fortement projeté en avant, formant une saillie de

3 centimètres à peu près, sur le plan de la base de l'orbite. Ses mouvements sont considérablement réduits, n'ayant qu'un léger déplacement, un peu plus ample dans le sens de l'abduction. Le tonus semblerait en légère diminution. Fond de l'œil : les bords de la papille, un peu flous, offrent une coloration grisâtre, dans laquelle les vaisseaux se distinguent mal. Le disque optique, blanchâtre (atrophie), est aussi un peu confus, et ses veines légèrement dilatées. V = distingue la main à 50 centimètres.

Sous le globe oculaire, entre celui-ci et le plancher de l'orbite, se trouve une masse néoplasique qui dépasse le rebord orbitaire inférieur. La tumeur a une forme elliptique, à grand axe transversal, saillante de 3 centimètres sur le plan du rebord osseux, ayant dans son diamètre transversal près de 35 millimètres et 20 millimètres dans le sens vertical ; cette tumeur se continue vers l'intérieur de la cavité de l'orbite ; elle offre une consistance élastique, *comme si elle était semi-solide*, donne la sensation de *rénitence*, mais non pas de fluctuation nette. Elle est indolore ; la peau n'a pas d'adhérences à la tumeur sous-jacente et conserve son aspect et sa couleur normaux. Il ne semble pas y avoir d'adhérences entre le néoplasme et le périoste orbitaire. Pas de réductibilité, pas de pulsatilité. Rien dans les fosses nasales ; les cavités sinusales semblent en bon état.

Nous inclinons vers le diagnostic de sarcome de l'orbite. Mais, étant donné que c'est une simple présomption et voulant mieux être fixé sur la nature de la tumeur, car la rénitence nous faisait aussi songer à une collection liquide, n'ayant jusqu'à cette époque vu aucun cas de kyste hydatique, nous décidâmes de faire une ponction exploratrice : elle fut faite 2 jours après l'entrée de la fillette dans notre service hospitalier, et nous retirâmes un peu de liquide tout à fait clair et limpide, « eau de roche ». Le diagnostic était fait, d'autant plus que ce liquide contenait des crochets et des scollex en grande quantité, ainsi que l'examen au microscope nous le montra.

Le 17 janvier 1914, nous opérâmes la petite malade. Sous anesthésie générale chloroformique je procédai d'abord à l'opération de Krönlein ; une fois la paroi orbitaire externe rabattue en dehors, le kyste ne tarda pas à apparaître. On le ponctionna, en extrayant 20 centimètres cubes de liquide aux caractères déjà indiqués. Au fur et à mesure que l'on vide le kyste, le globe oculaire regagne peu à peu, spontanément, sa place habituelle dans l'orbite, et disparaissent en même temps la tension et le déplacement des paupières. A ce moment, lorsqu'on allait faire une injection formolée dans la cavité kystique, l'aiguille s'échappa. On dissèque un peu les tissus, on retrouve la poche, on y replace l'aiguille et l'on fait l'injection, laquelle reste en place quelques minutes. On finit en faisant l'extraction avec une pince, ce qui a lieu facilement et complètement. La cavité laissée par le kyste est à nouveau lavée avec la solution au formol. Le fragment osseux de la paroi orbitaire est remis à sa place. On fait des sutures en laissant un petit drain de crin. Pansement légèrement compressif.

La cicatrisation survint vite sans infection opératoire sauf un des



FIG. 1. — Malade vue de profil.

points de suture, qui donna une gouttelette de pus, laquelle disparut après avoir fait un nouveau pansement.



FIG. 2. — Malade vue de face.

Un seul incident, survenu après l'opération, doit encore nous arrêter

quelque peu. Deux jours après l'intervention, apparut dans la cornée de l'œil droit un petit point grisâtre et de l'hyperémie conjonctivale (début d'ulcère cornéen). Les jours suivants, le point grisâtre s'exulcère, ses contours sont infiltrés, il y a de l'injection périkeratique ; il gagne encore un peu en extension, mais 19 jours après son début, l'ulcération est cicatrisée, laissant à sa place un petit leucome para-central. Si nous avons parlé en détail de cet incident, c'est que nous croyons qu'il s'agit d'un phénomène d'anaphylaxie, car il semble fort probable qu'un peu du liquide du kyste, échappé pendant l'opération, a coulé sur la



FIG. 3. — Résultats après l'opération.

cornée. Cela aurait suffi, sur un organisme en état d'anaphylaxie, pour produire un trouble local manifesté sous la forme d'une nécrose limitée à un segment kératique.

Le 21 février, 33 jours après l'opération, la plaie est parfaitement cicatrisée, l'os bien coapté, et il ne reste qu'une cicatrice concave sur la tempe droite, vestige de l'incision des téguments. Le globe de l'œil a recouvré l'intégrité de ses mouvements, il est un peu énoptalme, comparativement à l'O. G. Les paupières, en se fermant, le cachent complètement. L'aspect général de notre opérée s'est amélioré, et le 3 mars (1 mois et demi après son entrée dans le service), elle quitte définitivement l'hôpital.

Deux ans après l'opération, j'ai su qu'elle se portait très bien et que rien n'était survenu de nouveau dans ses yeux.

Obs. II. -- Pedro L., 35 ans, agriculteur.

Ce malade entre dans mon service de l'hôpital de « Santa Barbara » le 10 avril 1917.

Il semble qu'il ait eu auparavant quelques poussées d'urticaire. Il y a un an la vision de l'O. D. commença à diminuer, et le malade s'est aperçu en même temps que le globe oculaire devenait saillant. Depuis cette époque, la baisse visuelle et la propulsion de l'œil en avant n'ont fait que s'accroître; à de grands intervalles il éprouve quelques douleurs orbitaires peu intenses.

Exophtalmie considérable du côté droit. Le globe de l'œil est déplacé en avant et surtout en bas, rendant impossible l'occlusion des paupières. Dans les parties supérieure et supéro-externe de l'orbite droite se trouve une tumeur dont la surface est régulière, élastique, rénitente plutôt que fluctuante, mais qui donne à l'exploration une sensation de tumeur solide. La ponction exploratrice permet de retirer un liquide « eau de roche ». Le néoplasme n'a pas d'adhérences au rebord orbitaire, il présente seulement une bride fibreuse qui semble le fixer à la partie antérieure de la paroi supérieure de l'orbite; il semble se prolonger vers la profondeur de cette cavité. La conjonctive est totalement hyperémée. La moitié inférieure de la cornée montre une ulcération peu profonde mais assez étendue, et sa moitié supérieure est infiltrée, grisâtre. Les mouvements de l'œil sont notablement limités dans toutes directions, surtout ceux d'élévation. Il y a également blépharoptose paralytique. La sensibilité cornéenne est notablement diminuée. La vision est totalement supprimée, il n'existe même plus de perception lumineuse (atrophie probable du nerf optique; l'examen du fond de l'œil étant rendu impossible à cause du trouble cornéen).

Le 14 avril 1917, j'opère ce malade, sous anesthésie générale, par la voie de la conjonctive. Avec un écarteur, on déplace la paupière supérieure en haut et en dehors, et au moyen des ciseaux on fait une incision de la muqueuse, dans sa partie supéro-externe, suivie d'ouverture du feuillet aponévrotique; l'incision n'a pas plus de 2 centimètres. En ce moment la poche kystique se montre par les lèvres de l'incision et commence à faire hernie, poussée par la pression des tissus de l'orbite, et avant que l'on ait ponctionné, elle éclate et se vide, laissant une cavité, aussitôt lavée à la solution formolée. Au moyen d'une pince de Péan on extrait la poche, ce qui se fait aisément; on lave la cavité avec la solution au formol, et l'on finit en suturant la plaie opératoire avec 2 points. Le globe est revenu dans sa loge orbitaire et les paupières le recouvrent maintenant.

L'examen microscopique du liquide et des enveloppes montre des crochets et des scolex en très grand nombre.

Deux jours après l'opération on change le pansement, et l'on trouve l'œil et les paupières fortement œdématisés et l'exophtalmie reproduite. On craint qu'un hématome se soit formé derrière le globe; on retire un des points de suture, et en effet, un liquide séro-sanguinolent s'échappe et l'exophtalmie se réduit. On met dans la cavité un petit tube

de drainage. Les jours suivants l'état local s'améliore, la cicatrisation se produit sans plus d'inconvénient, et est complète le 19, 5 jours après l'intervention.

Lorsque le malade quitte notre service, l'ulcération kératique s'est cicatrisée; il reste à sa place une opacité étendue. Mais la blépharoptose n'est pas modifiée un mois après la cicatrisation de la plaie, de même la



FIG. 4.

paralysie de quelques branches de l'oculo-moteur commun et une parésie du moteur oculaire externe.

Obs. III. — Cas communiqué par le professeur-docteur Nicolás Ortiz.

Il s'agit d'un homme qui présentait une tumeur dans l'orbite gauche, avec exophtalmie. On crut à une tumeur rétro-oculaire solide, le docteur Camó y Montobio procéda à l'opération en 1886, et l'intervention démontra que la néoformation était un liquide clair (kyste hydatique).

Obs. IV. — Cas communiqué par le Dr Cabaut (de Buenos-Ayres) (1).

Appelé par le docteur Ragno, le docteur Cabaut examine la malade,

(1) Je renouvelle mes remerciements au docteur Cabaut, qui a bien voulu me procurer l'histoire de ce cas.

une jeune fille de 17 ans, venant de General Belgrano, et dont les antécédents n'offrent rien de particulier. Ce cas fut observé en 1913.

Œil gauche. — Exophtalmie peu prononcée, le globe oculaire étant dévié en haut et un peu en dehors; tumeur appréciable à simple vue, facile à palper au travers de la paupière inférieure, à surface arrondie, allongée dans le sens horizontal, élastique et indolore. Lorsqu'on tire en bas la paupière inférieure, la tumeur proémine, et il est facile de constater entre elle et le globe un sillon qui la délimite. La tumeur se trouve donc située directement sous le globe, entre celui-ci et le plancher de l'orbite. Cornée et fond de l'œil, normaux; vision parfaite. Les mouvements du globe sont conservés, sauf le mouvement en bas, l'excursion du droit inférieur étant limitée. La malade n'accuse que des élancements de temps à autre au niveau du rebord orbitaire inférieur.

On songe d'abord à un kyste séreux, mais en tenant compte que la malade habite la campagne, où elle se trouve entourée de bétail et de chiens, que le temps d'évolution de la maladie a été de 4 à 5 mois d'après ses dires, le docteur Cabaut diagnostique: kyste hydatique.

Aidé par le docteur Ragno, il fait, sous anesthésie locale, une incision de la muqueuse, et après avoir très peu disséqué le tissu cellulo-graisseux orbitaire, il tombe sur le kyste, dont les membranes sont extraites complètement et très facilement, après avoir vidé le liquide qui était absolument clair. La tumeur avait les dimensions d'un œuf de pigeon. Une semaine après, la malade sort, sans que rien ne révèle la maladie dont elle fut atteinte.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

I. — Société belge d'ophtalmologie.

Séance du 1^{er} mai 1921.

Résumé par le docteur **Henri Coppez** (Bruxelles).

WEEKERS. — *Kératite interstitielle et traumatisme.*

L'auteur rapporte l'observation d'un sujet âgé de 60 ans, atteint d'une ulcération superficielle traumatique de la cornée. L'ulcération mit un mois à guérir; quelques jours plus tard, apparut une kératite parenchymateuse avec phénomènes réactionnels intenses.

Réaction Bordet-Wassermann négative. Aucun antécédent.

WEEKERS. — *Aniridie et glaucome.*

L'auteur rapporte l'observation d'un sujet âgé de 48 ans, atteint

d'aniridie congénitale, de cataracte nucléaire et de glaucome aux deux yeux. Ce malade a un fils qui présente également de l'aniridie congénitale avec buphtalmos et cataracte.

Les instillations de pilocarpine ont diminué la tension intra-oculaire, malgré l'absence d'iris.

KLEEFELD. — *Un cas de myosis unilatéral extrême.*

Femme de 53 ans. La pupille gauche est contracturée depuis quelques années à la suite d'une fulguration.

Réaction Bordet-Wassermann, négative.

KLEEFELD. — *Rétinite familiale non spécifique.*

Il s'agit d'une famille de 8 enfants, dont 5 présentent des lésions oculaires. Pas d'antécédents héréditaires. Réaction Bordet-Wassermann négative. Ces sujets sont atteints de rétinite ponctuée, caractérisée par des foyers microscopiques de coloration jaunâtre ou blanche. Limites du champ visuel normales. Scotome central relatif.

RUTTEN. — *Corps métallique implanté dans la cornée depuis trois mois sans diminution de l'acuité visuelle.*

VAN LINT. — *Il faut toujours paralyser les paupières dans l'opération de la cataracte.*

Van Lint revient sur la communication qu'il a faite en 1914 à la Société française d'ophtalmologie.

Voici quelle est sa technique : au moyen d'une seringue contenant 4 centimètres cubes d'une solution de novocaïne à 2 p. 100, additionnés d'une goutte d'adrénaline par centimètre cube et munie d'une aiguille fine, mais bien rigide, de 3 cm. 5, il supprime la conductibilité des fibres nerveuses qui innervent l'orbiculaire des paupières, à leur passage au rebord inférieur et externe de l'orbite. Comme les rameaux du nerf facial sont logés profondément dans les tissus au voisinage immédiat des os, c'est là qu'il importe de porter le liquide paralysant. Après application de teinture d'iode, il enfonce l'aiguille dans la peau à 1 centimètre en dehors du point d'intersection d'une ligne horizontale qui passe par le rebord inférieur de l'orbite et d'une ligne verticale qui suit le rebord orbitaire externe. Il la dirige en dedans, longeant le rebord inférieur de l'orbite, tout en s'en écartant de 5 millimètres environ. Il injecte ainsi 2 centimètres cubes de la solution, tout en faisant progresser l'aiguille, et cela jusqu'à ce que celle-ci soit complètement enfoncée. Après avoir retiré l'aiguille, il l'introduit sous la peau à 1 centimètre en dessous du point d'intersection dont il a parlé plus haut et la dirige le long du rebord externe de l'orbite. Il injecte 2 centimètres cubes en enfonçant complètement l'aiguille. Dès que ces injections sont faites, on commence les instillations de cocaïne. Après 12 à 15 mi-

nutes, anesthésie et paralysie sont à leur maximum et on procède à l'extraction de la cataracte.

La méthode de Van Lint a été adoptée par un grand nombre d'opérateurs, notamment Villard, Colin, Rochat, Zeeman, Weve, Barraquer, H. Coppez.

MARBAIX et VAN DUYSE. — *Pseudo-blastome de l'orbite.*

Fillette de 11 ans. En 1918, orgelet de la paupière inférieure droite suivie d'exophtalmie. En 1919, parésie de la troisième paire. Projection du globe en dehors et en avant. En 1920, exophtalmie de 6 millimètres; l'œil droit est situé 8 mm. 5 plus bas que l'œil gauche. Papille normale. Vision 0,9. Opération de Krönlein : pas de tumeur orbitaire.

Kératite neuro-paralytique post-opératoire. Exophtalmie de 3 millimètres. Vision 0,4.

L'examen histologique révéla des lésions d'inflammation chronique de la glande lacrymale, secondaires à des lésions analogues du tissu orbital interstitiel.

La formule hématologique donna une proportion anormale de lymphocytes (pseudo-leucémie).

Il est nécessaire de mettre en œuvre toutes les investigations cliniques (Bordet-Wassermann, tuberculine, index opsonique, formule hématologique, rhinoscopie, radiographie), chaque fois qu'on doit poser le diagnostic de tumeur maligne vraie de l'orbite.

LEBOUCQ. — *Dacryocystite congénitale familiale.*

L'auteur a observé sur six enfants d'une même famille sans antécédents, une dacryocystite congénitale.

Il recommande le cathétérisme qui amène généralement la guérison en une seule séance.

RASQUIN. — *Le silbersalvarsan dans les affections du nerf optique d'origine syphilitique.*

L'auteur a soigné 7 cas de névrite syphilitique pure. Cinq améliorations, un cas stationnaire, une interruption pour intolérance.

KKEEFELD. — *Résultats thérapeutiques de l'injection sous-conjonctivale d'extrait glycéринé de testicule (2^e communication).*

L'extrait glycéринé de testicule, hypertonique par la glycérine, est hémorragipare; l'action est identique à celle d'une ventouse. Le chémosis peut persister près de vingt-quatre heures. On obtient de bons résultats dans certaines affections du corps vitré (Exsudats, fines poussières, hémorragies pas trop anciennes).

On fait une série de 3 à 5 injections à un jour d'intervalle, jusqu'à ce

que l'on obtienne une congestion permanente de la conjonctive. Un mois après, on peut faire une seconde série.

II. COPPEZ. — Sur un nouveau procédé de diagnostic de la sidérose oculaire.

Il existe des cas de sidérose où les procédés habituels de diagnostic (électro-aimant géant, magnétomètre, radiographie) donnent une réponse négative parce que le corps étranger s'est rouillé et a perdu ses propriétés magnétiques ou encore parce qu'il est trop petit ou qu'il s'est entièrement dissous dans les humeurs de l'œil.

Il est cependant important dans des cas de l'espèce de pouvoir poser de manière irréfutable le diagnostic de sidérose oculaire, surtout au point de vue spécial des responsabilités dans les accidents du travail.

H. Coppez présente un sujet intéressant parce que la sidérose fut méconnue; on avait cru qu'il s'agissait d'une choroïdite non traumatique avec propagation consécutive à l'iris. Toutes les épreuves habituelles de diagnostic ayant échoué, alors que l'œil présentait cependant l'aspect typique de la sidérose, H. Coppez aspira l'humeur aqueuse et rechercha si celle-ci ne contenait pas du fer.

Voici la technique employée : l'humeur aqueuse, recueillie sur un verre de montre, fut évaporée au bain d'eau en présence d'acide nitrique pour transformer les sels ferreux en sels ferriques. Puis l'acide nitrique fut chassé au moyen d'acide sulfurique. Enfin le sulfate ferrique ainsi formé fut dissous dans un peu d'eau distillée et soumis à l'action d'une solution étendue de sulfo-cyanure d'ammonium. La liqueur prit la couleur rouge sang caractéristique.

On peut ainsi conclure à la présence du fer dans l'humeur aqueuse, et cela de manière indiscutable.

II. — Varia.

ÉMILE SERGENT. — L'inégalité pupillaire et le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire (Bulletin de l'Académie de Médecine. Séance du 12 avril 1921).

La notion de la fréquence de l'inégalité pupillaire dans les affections pleuro-pulmonaires n'est pas nouvelle. Elle a été relatée ces dernières années par de nombreux auteurs. S. s'est attaché à la rechercher dans la tuberculose et surtout dans la pleurite apicale, et a montré l'importance et la fréquence de la mydriase unilatérale par irritation du sympathique pour le diagnostic des lésions récentes évolutives. Venant s'ajouter à un ensemble de signes tels que, la douleur à la pression du sommet, l'adénite sus-claviculaire, les rugosités pleurales, la mydriase unilatérale constitue un signe de grande valeur, précédant parfois tous les autres. Poussant plus loin ses investigations, S. a pensé à mettre

en évidence une inégalité pupillaire latente par l'instillation d'un colyre à l'atropine au 1/1000.

Avant de pratiquer cette épreuve, il faut s'assurer de l'absence de tout trouble visuel, de toute lésion apparente du globe, de toute altération des divers réflexes pupillaires. Dès l'instillation faite, il faut surveiller avec attention le début de la réaction qui sans cela pourrait passer inaperçue. Elle se manifeste en général de la 10^e à la 12^e minute, augmente progressivement pour devenir complète de la 20^e à la 25^e minute. Lorsque l'inégalité pupillaire se produit voici comment les choses se passent : la pupille sensibilisée commence sa dilatation avant l'autre, la poursuit plus rapidement, arrive ainsi avec une avance notable à une dilatation maxima et perd de la même façon son réflexe lumineux et son réflexe d'accommodation à la distance. Puis l'équilibre se rétablit, les deux pupilles se trouvent complètement et également dilatées, elles restent ensuite dans cet état pendant 2 à 3 jours ; la pupille saine commence cette fois à revenir la première sur elle-même tandis que la pupille sensibilisée reste plus grande et accuse ainsi un stade d'inégalité plus longtemps observé que le stade très court du début.

Un détail de technique a cependant une grande importance pour les résultats ; il importe en effet que des deux côtés la quantité de la solution d'atropine instillée soit sensiblement la même. Quant à ces résultats, S. les résume ainsi : a) absence de toute lésion pulmonaire, 40 examens, épreuve toujours négative ; b) existence d'une lésion unilatérale confirmée, 18 examens, 11 fois apparition nette de la mydriase provoquée, dans ces 11 cas il y avait des signes généraux évolutifs ; 3 fois absence de l'inégalité pupillaire provoquée, dans ces 3 cas il s'agissait de lésions cicatricielles sans signes généraux évolutifs ; 4 fois réponses irrégulières, par suite de l'existence d'un myosis spontané probablement de nature paralytique ; c) existence de lésions à peine décelables par signes physiques, 23 examens, 15 fois constatation de l'inégalité pupillaire du côté où l'auscultation avait provoqué le soupçon ; 7 fois existence de l'inégalité avant l'épreuve et confirmée par elle ; 4 fois renversement de l'inégalité mais il y a des lésions bilatérales.

Ces recherches établissent nettement la valeur de l'épreuve préconisée par S. ; elles confirment du reste celles déjà obtenues par Cantonnet en établissant la valeur sémiologique de l'inégalité pupillaire provoquée ; aussi S. estime qu'elle peut être appelée à rendre de grands services en clinique en apportant un élément de plus à un diagnostic trop hésitant.

NOUVELLES

Congrès International d'Ophtalmologie de Washington.

du 25 au 28 avril 1922.

Nous nous empressons de publier les lettres suivante que la Direction des Archives d'Ophtalmologie vient de recevoir du Président du Comité scientifique.

Enclosed I am sending an announcement the Committee would be glad to have published in the *Archives d'Ophthalmologie*, in response to the action taken by the Société française d'ophtalmologie. We wish to make it clear that no Germans or Austrians have been invited to take any part in An International Congress of Ophthalmology, to be held at Washington next year.

It is an unique opportunity for the French speaking ophthalmologists to know and make themselves known to the ophthalmologists of America. We hope that as many as possible will use it (1).

EDWARD JACKSON.

Règlement du Comité scientifique du Congrès.

MONSIEUR ET HONORÉ COLLÈGUE,

« Un Congrès International d'Ophthalmologie tiendra ses séances à Washington, U. S. A., du 25 au 28 avril 1922. Ce sera le premier Congrès d'Ophthalmologie qui se réunira depuis 1909. Son succès dépendra en grande partie de l'intérêt et de la valeur permanente des mémoires qui y seront présentés et des discussions auxquelles ils donneront lieu.

« Pour que ceux-ci soient du plus haut intérêt, il importe qu'à partir de ce jour et jusqu'à celui de l'ouverture du Congrès, nombre de spécialistes de l'ophtalmologie apportent la plus sérieuse attention à la préparation de ces mémoires et à la prévision des discussions qu'ils pourraient entraîner. C'est le désir du Comité des Affaires Scientifiques de se mettre dès aujourd'hui en rapport avec les Ophtalmologistes de toutes les parties du monde capables de préparer de tels mémoires en vue de les présenter au Congrès.

« Les règlements suivants ont été adoptés en ce qui concerne la présentation et la publication de ces mémoires.

« 1. Une copie de chaque mémoire à présenter au Congrès, dactylographiée dans une des langues officielles du Congrès (anglais, français ou espagnol) devra être soumise au Président de ce Comité le premier janvier 1922 au plus tard.

(1) Veuillez recevoir ci-inclus une communication que le Comité serait heureux de voir publiée dans les *Archives d'Ophthalmologie* en réponse à la position prise par la Société française d'ophtalmologie.

Nous désirons faire comprendre qu'aucun Allemand ni aucun Autrichien n'a été invité à prendre une part quelconque au Congrès international d'ophtalmologie devant avoir lieu à Washington l'année prochaine.

Notre Congrès constitue une occasion unique pour les Ophtalmologistes de langue française de faire la connaissance des Ophtalmologistes Américains et de s'en faire connaître. Nous espérons que cette occasion sera saisie par le plus grand nombre possible.

« 2. Chacun de ces mémoires devra être accompagné d'un court abrégé (de 100 à 300 mots) écrit aussi à la machine dans une des langues officielles. L'abrégé de chaque mémoire accepté sera traduit dans toutes les langues officielles, et publié dans le bulletin officiel ou programme du Congrès, envoyé à tous les membres.

« 3. Chaque mémoire accepté sera publié en entier dans la langue dans laquelle il aura été soumis, dans un volume imprimé avant la session, qui sera fourni à chaque membre présent à l'ouverture du Congrès.

« 4. Chaque mémoire devra être présenté au Congrès dans le temps qui lui aura été assigné, et ensuite discuté par ceux désignés pour ouvrir la discussion et par d'autres désireux d'y participer conformément aux règles relatives aux discussions.

« 5. Chaque orateur, qui prendra part à la discussion, pourra se servir de la langue qu'il préfère, mais la substance de ses remarques devra être remise pour sa publication dans une des langues officielles du Congrès.

« 6. Tous les mémoires présentés au Congrès seront publiés dans ses Transactions avec les discussions auxquelles ils auront donné lieu. Ces mémoires pourront aussi être publiés ailleurs après avoir été présentés au Congrès, avec cette remarque qu'ils ont été ainsi présentés.

« Aucune suggestion précise n'a été établie sur des sujets particuliers. Mais les mémoires se rapportant aux mêmes sujets ou à ceux qui se tiennent de près seront groupés ensemble pour la discussion. On espère que, de cette façon, les sujets qui excitent le plus grand intérêt parmi les ophtalmologistes recevront l'attention qu'ils méritent.

« Les mémoires traitant des maladies particulières à des contrées ou à des régions spéciales seront acceptés. Des recherches originales de laboratoire pourront être soumises au Congrès dans de brefs exposés des problèmes envisagés et des résultats obtenus. Instruments, appareils et remèdes nouveaux, méthodes nouvelles permettant d'augmenter nos ressources diagnostiques et thérapeutiques pourront être présentés.

« Toutes suggestions émanant de personnes intéressées à l'Ophtalmologie et au succès du Congrès seront accueillies favorablement par le Comité des Affaires Scientifiques.

« EDWARD JACKSON, Président.

« 318 Majestic Building, Denver, Colorado U. S. A. »

Prière aux Membres adhérents d'adresser au docteur Walter R. Parker, Secrétaire du Comité, leur carte accompagnée de 10 dollars en monnaie des États-Unis : 1025 David Withney Building, Détroit, Michigan (U. S. A.)

Le Gérant : OCTAVE PORÉE.

POMMADES OPHTALMIQUES



H. CHIBRET Pharmacien de 1^{re} classe
Clermont-Ferrand

en tubes à canules dévissables et stérilisables

POMMADES

à l'oxyde jaune de mercure.
à 1 — 2 — 3 et 5 0/0.
à l'aristol, au vioforme.
à la cocaïne, à l'atropine.
à l'oxyde de zinc, au bleu de méthylène.
à l'ETHYLHYDROCUPREINE (Optochine).

Marque déposée
"OPTIMA"

Envoi d'échantillons gratuits sur demande à MM. les Oculistes

SYPHILIS (GRANULES SIROP) LUDIN

3

Granules

=

1

Cuill. à soupe
de SIROP

=

1

Centigramme
H.G. métal

**TRAITEMENT
MERCURIEL
DISSIMULÉ**

LABORATOIRES REY-VICHY



MASSON ET C^{IE}, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS (VI^e)



Vient de Paraître :

THÉRAPEUTIQUE — CLINIQUE —

- I. — AGENTS THÉRAPEUTIQUES
- II. — TECHNIQUES THÉRAPEUTIQUES
- III. — TRAITEMENT DES SYMPTÔMES
- IV. — TRAITEMENT DES MALADIES

PAR LE

D^r A. MARTINET

Avec la collaboration de MM.

DESFOSSÉS, G. LAURENS, LÉON MEUNIER, LOMON, LUTIER
MARTINGAY, MOUGEOT ET SAINT-CÈNE

Deux volumes in-8 formant ensemble 1340 pages avec 312 figures dans le texte et de nombreux tableaux **70 fr. net.**



MASSON ET C^{ie}, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, PARIS



VIENT DE PARAÎTRE

Chirurgie de l'Œil

et de ses Annexes

PAR

F. TERRIEN

PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
OPHTALMOLOGISTE DE L'HÔPITAL BEAUJON

Deuxième Édition augmentée et entièrement refondue

La chirurgie de l'œil est à la fois très précise et très délicate, d'où la nécessité, pour atteindre le maximum de netteté dans l'opération, de connaître toutes les indications et les contre-indications opératoires, les soins à donner à l'opéré en cas normal et dans les complications si fréquentes qui suivent l'intervention. Ces *indications opératoires* et la *technique* sont décrites dans cet ouvrage avec le souci d'être complet, en un mot de réaliser un *Traité* de chirurgie oculaire.

Après avoir rappelé les précautions à prendre avant toute intervention et les notions anatomiques essentielles, sont exposées dans tous leurs détails les opérations pratiquées sur le globe et sur les annexes.

Les techniques nouvelles sont décrites avec tout le développement qu'elles méritent. L'ouvrage est abondamment illustré, réalisant un enseignement complet par l'image.

Un volume de 620 pages avec 495 figures 50 fr. net.

Un
Ed
L'o

SOMMAIRE (suite)

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

Société belge d'ophtalmologie (séance du 1^{er} mai 1931). Résumé par le docteur HENRI COPPEZ (Bruxelles), p. 506. — WEEKERS, Kératite interstitielle et traumatisme, p. 506. — WEEKERS, Aniridie et glaucome, p. 506. — KLEEFELD, Un cas de myosis unilatéral extrême, p. 507. — KLEEFELD, Rétinite familiale non spécifique, p. 507. — RUTTEN, Corps métallique implanté dans la cornée depuis trois mois sans diminution de l'acuité visuelle, p. 507. — VAN LINT, Il faut toujours paralyser les paupières dans l'opération de la cataracte, p. 507. — MARBAIX et VAN DUYSSE, Pseudo-blastome de l'orbite, p. 508. — LEBOUcq, Dacryocystite congénitale familiale, p. 508. — RASQUIN, Le silbersalvarsan dans les affections du nerf optique d'origine syphilitique, p. 508. — KLEEFELD, Résultats thérapeutiques de l'injection sous-conjonctivale d'extrait glycérimé de testicule (2^e communication), p. 508. — H. COPPEZ, Sur un nouveau procédé de diagnostic de la sidérose oculaire 509

Varia. — ÉMILE SERGENT, L'inégalité pupillaire et le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire. 509

Nouvelles. 511

MASSON ET C^{ie}, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN - PARIS

HUITIÈME ÉDITION

TRAITÉ DE Chirurgie d'Urgence

PAR

Félix LEJARS

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris
Chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine.

Un volume broché, sous couverture forte. 75 fr.

Édition de luxe tirée sur beau papier couché, relié toile pleine, fers spéciaux, en deux volumes 90 fr.

L'ouvrage comporte 1120 pages grand in-8° ; 1100 figures dans le texte en noir et en couleur ; 20 planches hors texte en deux tons.

MAISON SPÉCIALE POUR LA VUE
Exécution de toutes Prescriptions médicales

MARGAILLAN

Opticien Breveté S. G. D. G.

• Successeur de **BOUZENDROFFER**

Spécialité de boîtes de verres et lunettes d'essai.
Instruments d'ophtalmologie. Appareils d'acoustique pour la surdité

130, Rue du Bac, PARIS, 7^e Arrond. (en face le Bon Marché)

TÉLÉPHONE : Saxe 36-96

Fondée en 1897

Maison LUER

F. et P. WULFING-LUER Succ^r.

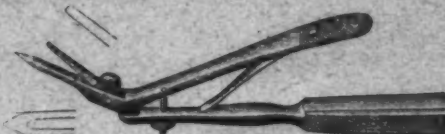
Instruments de Chirurgie et Appareils de Médecine

104, Boulevard Saint-Germain, Paris (VI^e)

Téléph. : 222.12-23



Tréphine Cornéenne
du Dr Elliot
8 diamètres
4, 4 1/2, 5 m/m
MODÈLE LUER



Pince emporte-pièce avec points tranchants
du Professeur de Lapersonne

pour capsule tridentée.
MODÈLE LUER



Pince emporte-pièce pour sclérectomie du Prof^r Lagrange. Largeur 3 m/m

MODÈLE LUER

CATALOGUES
SUR
DEMANDE

1^o pour l'OPHTHALMOLOGIE.
2^o pour l'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE.
3^o pour la CHIRURGIE GÉNÉRALE (en préparation).

VIN GIRARD

Iodo-Tannique Phosphaté

1 ou 2 verres à madère par jour, au début des repas

KÉRATITE PLYCTÉNULAIRE **LYMPHATISME**

DACROCYSTITE D'ORIGINE OSSEUSE . **TUBERCULOSE**

A. GIRARD, 48, Rue d'Alsace, PARIS

Paris, Imprimerie R. ARNAULT et C^{ie}, 7, rue Bourdaloue.

